БУЗУЛУКСКИЙ БОР

ТОМ I

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

УДК 577.4

Бузулукский бор: эколого-экономическое обоснование организации национального парка. Екатеринбург: УрО РАН, 2008. ISBN 5–7691–1900–4.

В монографии обобщены материалы эколого-экономического обоснования организации национального парка «Бузулукский бор» на территории Оренбургской и Самарской областей. Рассматриваются природные и социально-экономические условия территории Бузулукского бора. Дается оценка рекреационно-туристического потенциала бора. Излагаются предложения по развитию туризма и массового отдыха. Рассматриваются геоэкологические и эколого-экономические аспекты организации национального парка.

Книга рекомендована для исследователей в области геоэкологии, специалистов экологических служб, студентов высших учебных заведений.

Научный редактор

член-корреспондент РАН **А.А. Чибилёв**

Рецензенты:

доктор географических наук **А.А. Тишков**
доктор географических наук **С.В. Левыкин**

Дополнительный тираж монографии издан при финансовой поддержке холдинга «ТНК-ВР» и его вице-президента Владимира Соломоновича Грабовского.

ISBN 5–7691–1900–4

Б $\frac{121(07)–14}{8П6(03)1998}$ ПВ-2008

© Институт степи УрО РАН, 2008 г.

Светлой памяти
Ярослава Николаевича Даркшевича
(1913–1993), сотрудника госзаповедника «Бузулукский бор» с 1932 по 1948 г., завещавшего нам трепетное отношение к этому чудесному природному самородку российской земли и идею возвращения Бузулукского бора в созвездие объектов нашего национального Наследия, *посвящается*

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации все природные территории в той или иной степени защищены различными нормами, регулирующими природопользование на общих основаниях в рамках действующего законодательства (земельного, лесного, водного и др.). Одним из основополагающих элементов и необходимым условием сохранения природного разнообразия и устойчивого развития любой страны, в том числе и России, является создание и развитие системы особо охраняемых природных территорий – традиционной формы природоохранной деятельности нашего государства.

Уникальность территории Бузулукского бора как объекта национального и мирового природного наследия впервые была обозначена выдающимися отечественными естествоиспытателями С.И. Коржинским, Г.Ф. Морозовым и В.Н. Сукачевым. Благодаря их работам Бузулукский бор был включен в первый план сети заповедников России, разработанный в 1917 г. В.П. Семеновым-Тян-Шанским и Г.А. Кожевниковым в проекте «О типичных местностях, в которых необходимо организовать заповедники по образу американских национальных парков» (Штильмарк, Аваков, 1977).

В 1927 г. для изучения природы Бузулукского бора, разработки основ ведения в нем «правильного» лесного хозяйства и способов лесовосстановления была организована научная экспедиция Ленинградского филиала Центральной лесной опытной станции под руководством профессора М.Е. Ткаченко. На основании результатов этой экспедиции и рекомендаций академика В.Н. Сукачева было подготовлено предложение о создании государственного заповедника «Бузулукский бор». Он занимал площадь около 10,0 тыс. га в центре бора и просуществовал с 1933 по 1948 г.

В 1945 г. в Бузулукский бор была направлена вторая экспедиция под руководством профессора В.Г. Нестерова. По результатам этой экспедиции с учетом противоречий, возникших между заповедником и официальной лесохозяйственной наукой, вышло Постановление Совета Министров СССР от 07.05.1948 г. № 1494 «О мерах по восстановлению лесов и улучшению лесного хозяйства в лесном массиве Бузулукский бор» (Приложение 1). Этим документом на всей территории бора, расположенной в пределах двух областей (тогда Чкаловской и Куйбышевской), было закреплено единое руководство. Заповедник, просуществовавший около 15 лет, был ликвидирован, а его научная библиотека и музей переданы в ведение Всесоюзного НИИ лесного хозяйства.

Актуальность организации в пределах бора особо охраняемой природной территории высокого ранга вновь была обоснована в 1978–1979 гг. на заседаниях Оренбургского отдела Русского географи-

ческого общества. После принятия решения о прекращении в бору разработки нефтяных и газовых месторождений сотрудниками Оренбургского НИИ природы и рационального использования природных ресурсов Я.Н. Даркшевичем и А.А. Чибилёвым было подготовлено обоснование организации на всей территории бора национального парка (Чибилёв, 1983, 1987, 1996 и др.).

В дальнейшем вопрос об организации национального парка «Бузулукский бор» неоднократно поднимался Оренбургским и Куйбышевским (Самарским) областными советами Всероссийского общества охраны природы, Оренбургским отделом Института экологии растений и животных УрО РАН. Это привело к тому, что специальным распоряжением Правительства Российской Федерации № 572-р от 23.04.1994 г. Бузулукский бор был включен в перечень государственных природных заповедников и национальных парков, рекомендуемых для организации на территории РФ в 1994–2005 гг. Распоряжением Правительства РФ № 725-р от 23.05.2001 г. национальный парк «Бузулукский бор» включен в перечень государственных заповедников и национальных парков, рекомендуемых для организации в период до 2010 г.

В 1997 г. по инициативе Института степи УрО РАН распоряжением главы администрации Оренбургской области была создана специальная комиссия, которая инициировала разработку «Эколого-экономического обоснования организации национального парка "Бузулукский бор" в Оренбургской и Самарской областях». Данное обоснование было подготовлено Государственным проектно-изыскательским институтом «Росгипролес» при участии Боровой лесной опытной станции ФГУ ВНИИЛМ и Института степи УрО РАН. Принципы организации национального парка и его функциональное зонирование разработаны Институтом степи УрО РАН совместно с Управлением лесами «Бузулукский бор».

В 2002 г. «Эколого-экономическое обоснование организации национального парка "Бузулукский бор" прошло государственную экологическую экспертизу и легло в основу проекта «Об учреждении в Оренбургской и Самарской областях национального парка "Бузулукский бор"», внесенного МПР России в Правительство РФ. Этот проект неоднократно возвращался в МПР России для дополнительной проработки следующих предложений:

– уточнения состава и площади земель, предоставляемых национальному парку, а также площади земель, включаемых в границы национального парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации;

– согласования с пользователями земель, включаемых в границы национального парка;

– экономической оценки потребности в средствах, необходимых для реализации всех мероприятий, связанных с созданием национального парка;

– экономической оценки требуемых затрат на ремонт и повторную консервацию скважин, а также на рекультивацию загрязненных нефтью земель.

В 2005 г. истек срок государственной экологической экспертизы «Эколого-экономического обоснования...» 2002 г. В связи с этим возникла необходимость в повторной разработке обоснования и повторной экологической экспертизе.

В данной монографии излагается содержание «Эколого-экономического обоснования организации национального природного парка "Бузулукский бор" в Оренбургской и Самарской областях», разработанного на основе Технического задания, согласованного с МПР РФ 18 августа 2006 г., Министерством природных ресурсов Оренбургской области 6 сентября 2006 г. и Управлением лесами «Бузулукский бор» 19 сентября 2006 г. (Приложение 2).

Работа выполнена в целях исполнения распоряжения министра природных ресурсов Российской Федерации от 26.09.2006 г. № 47-р «О реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.05.2001 № 725-р об организации природных заповедников и национальных парков на территории Российской Федерации в период до 2010 года» (Приложение 3).

Необходимо отметить, что на всех этапах функционирования Управления лесами «Бузулукский бор» с 1973 по 2000 г. его руководством и специалистами признавалась целесообразность выделения специальных зон покоя, «зон абсолютного покоя», зон заповедного режима на флору и фауну и генетических резерватов, т. е. таких территорий, которые укладываются в понятие «заповедная зона национального парка». К этому следует добавить, что на протяжении многих десятилетий бор выполняет уникальную рекреационно-оздоровительную функцию для жителей Поволжья, Южного Урала и всей России. Уникальность объектов природного наследия, высокая степень биологического и ландшафтного разнообразия, ценность объектов историко-культурного наследия бора подтверждена трудами отечественных ученых.

Глава 1

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ БУЗУЛУКСКОГО БОРА

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И СОСТАВ ТЕРРИТОРИИ

ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

ЖИВОТНЫЙ МИР

ЛАНДШАФТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

1.1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И СОСТАВ ТЕРРИТОРИИ

Бузулукский бор расположен в Оренбургской и Самарской областях, охватывая территорию Бузулукского и Борского районов. Кроме того, часть водораздельных и долинных лесов, входивших в состав бывшего Управления лесами «Бузулукский бор», расположена в Богатовском и Кинель-Черкасском районах Самарской области.

В физико-географическом отношении бор находится в юго-восточной части Русской равнины, занимая обширную площадь в западной части Общесыртовско-Предуральской возвышенной степной провинции (Географический атлас..., 1999; Чибилёв, 2000, 2003). Вопреки сложившемуся мнению, бор целиком расположен не в лесостепной, а в степной зоне, окружен со всех сторон типчаково-ковыльными и разнотравно-злаковыми степями на обыкновенных черноземах.

В состав лесных угодий Управления лесами «Бузулукский бор» входят:

– основной лесной массив площадью 86,6 тыс. га;

– широкая полоса пойменных лесов на р. Самаре, протянувшаяся с запада на восток на 80 км;

– более 90 отдельных лесных колков, разбросанных на междуречьях Самары, Кутулука и Большого Кинеля.

Основной лесной монолит имеет форму треугольника, протянувшегося по широте на 53 км, а по долготе – на 34 км. Протяженность границы бора по периметру составляет около 200 км. Территория собственно бора находится между 53°19′–52°53′ с.ш. и 51°05′–52°31′ – в.д. (рис. 1.1). С учетом многочисленных колков общая площадь бора составляет около 350 тыс. га при общей площади лесного фонда 111,118 тыс. га.

1.2. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Сведения о геологии и рельефе Бузулукского бора содержатся в многочисленных источниках (Годнев, 1974; Никитин, 1891; Земятченский, 1904, 1931; Неуструев, 1916; Чибилёв, 2000). На территории бора широко распространены молассовые отложения, к которым относятся красноцветные песчаники, конгломераты и аргиллиты татарского яруса пермской системы и блюментальской свиты нижнего триаса. Эти породы слагают водораздельные пространства и приводораздельные склоны, окружающие природную котловину, занятую собственно бором.

В акчагыльском веке неогена на территорию бора по древним долинам Самары и Боровки проникали воды Каспия (акчагыльская трансгрессия). Важнейшим геологическим событием четвертичного периода является образование и последующее перевевание в котловине низовьев р. Боровки песчаной толщи. Накопление песков связано с флювиогляциальными условиями ледникового периода, когда водные потоки тающих ледников интенсивно размывали пес-

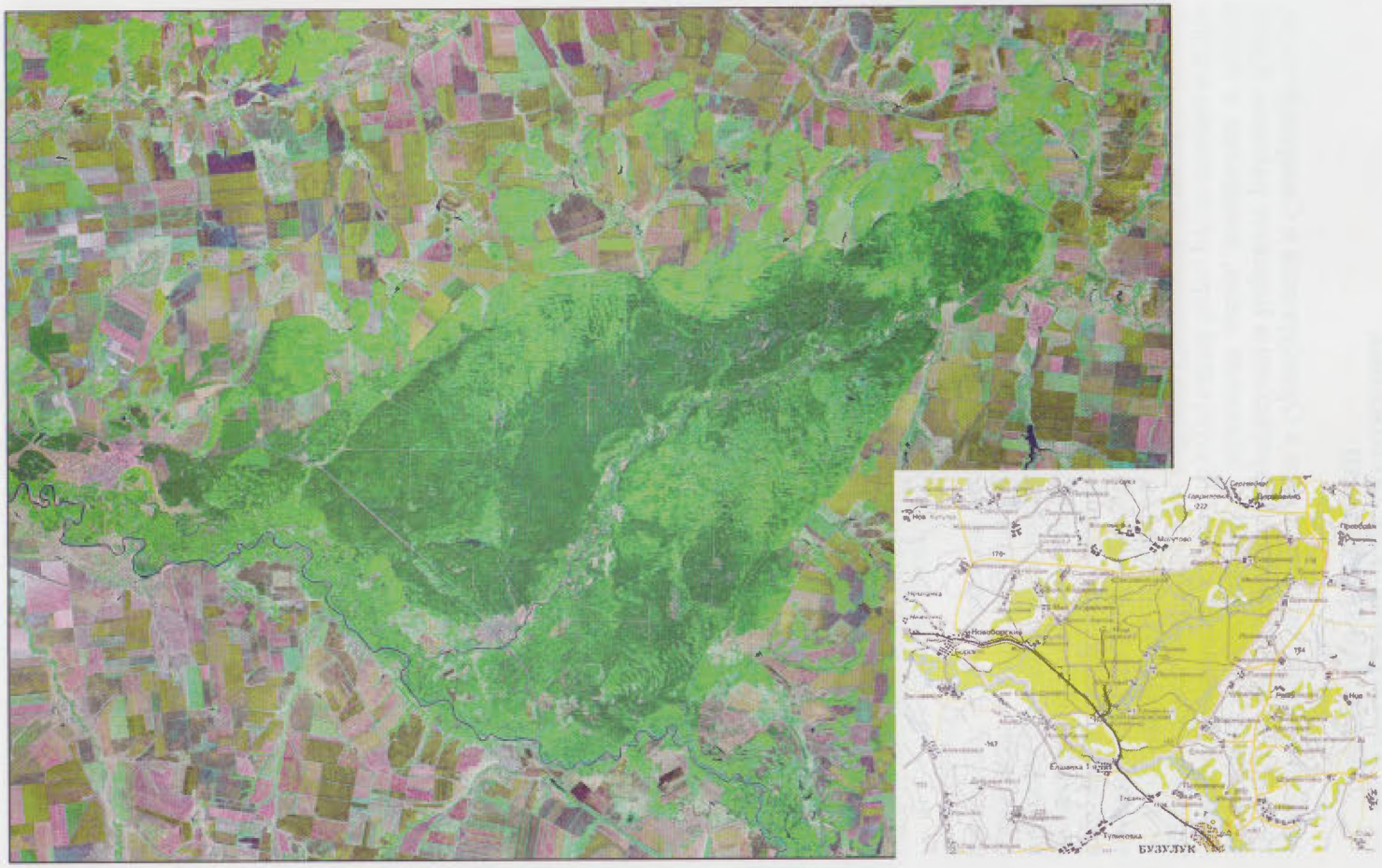


Рис. 1.1. Космический снимок Бузулукского бора

чаники перми и триаса. Эоловая переработка этих песков, вероятнее всего, произошла в так называемую степную (тундрово-полынную) фазу ледникового периода. Под эоловыми песками залегают преимущественно аллювиальные пески, которые можно отнести ко второй (верхнеплейстоценовой) надпойменной террасе Самары и Боровки.

Основная часть Бузулукского бора занимает гипсометрический уровень от 70 до 160 м над ур. м. Наиболее высокие отметки (до 220–230 м) имеют сыртовые дубравы на междуречьях Боровка–Кутулук и Кутулук–Большой Кинель. Урез р. Боровки при впадении в р. Самару составляет 53 м, а р. Самары выше с. Богатое – 44 м над ур. м.

1.3. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды Бузулукского бора связаны с аллювиальным горизонтом, развитым в долинах Самары, Боровки, Колтубанки. Мощность аллювиального водоносного горизонта составляет от 8–10 до 40 м. Это преимущественно безнапорные подземные воды грунтового типа с глубиной залегания от 0,5–1,5 м в пределах поймы до 8–12 м на II надпойменной террасе (Земятченский, 1904; Рутковский, 1950). Общее направление потока подземных вод имеет юго-западный вектор с отметками зеркала 60–100 м над ур. м.

Уровень грунтовых вод в течение года колеблется от 2,1 до 4,5 м, что определяет динамику водно-экологических условий. Режим уровня грунтовых вод обусловлен годовым количеством осадков и запасами снега. На территории бора в период таяния снега влага практически полностью поглощается почвой.

Грунтовые воды бора имеют низкую минерализацию. Величина сухого остатка не превышает 0,4–0,6 г/л, однако в местах развития глинистых прослоев за счет сульфатов может достигать 0,8–0,9 г/л. Преобладающий тип вод – гидрокарбонатный кальциево-магниевый, а при увеличении минерализации – сульфатно-карбонатный. Содержание железа и марганца в 5–6 раз превышает санитарные нормы, предъявляемые к питьевой воде.

В пределах нефтяных месторождений, после ликвидации и консервации скважин, зафиксировано высокое содержание нефтепродуктов – 2,12 мг/л (21 ПДК) и фенолов – 4,6 мг/л (18 ПДК). Необходимо отметить, что и за пределами месторождений отмечается повышенное содержание нефтепродуктов (до 3,6 ПДК) и фенолов (до 2,6 ПДК). Это связано с тем, что нефтепродукты и высокоминерализованные пластовые воды (с сухим остатком до 270 г/л), поднимаемые на поверхность, свободно проникают через песчаную толщу.

Подземные воды в окрестностях Бузулукского бора связаны с верхнепермскими отложениями и содержат до 88 ПДК железа. Кроме того, в водоносных комплексах татарского яруса перми и нижнетриасовых горизонтах отмечено повышенное количество марганца, хрома, бора и никеля. Это указывает на необходимость осуществления гидроэкологического мониторинга.

Ресурсы подземных вод бора характеризуются модулем подземного стока 1,1 л/с с 1 км^2 (34 мм/год). Однако их использование в условиях национального парка должно быть ограничено и замещено альтернативными водоисточниками.

1.4. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Климатические условия Бузулукского бора хорошо изучены. Архивные материалы БорЛОС, данные метеостанции «Боровое лесничество» Госгидромета РФ и литературные сведения (Тольский, 1918, 1931; Охлябин, 1911; Бузулукский бор, 1950, т. IV) дают полное представление о климате с 1905 по 2005 г. Для климата бора характерна хорошо выраженная континентальность, которую отражает большая амплитуда средней многолетней температуры воздуха между зимой (–13,8 °С в январе) и летом (+20,4 °С в июле). Средняя годовая температура воздуха составляет +3,6 °С.

Годовой ход температуры (рис. 1.2) по среднемесячным данным свидетельствует о резком подъеме температуры весной и плавном падении осенью и зимой. Абсолютный максимум равен +48 °С (1926 г.), минимум –50 °С (1940 г.), что дает максимальную амплитуду колебаний температуры 98°. Характерно, что при средней многолетней амплитуде среднемесячных температур января и июля 34,4°, колебания

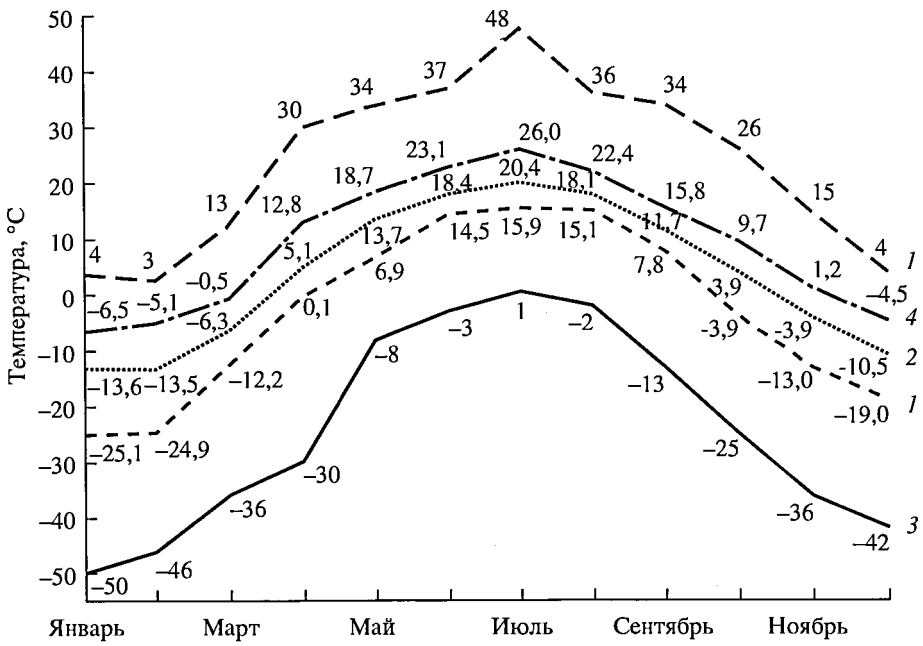


Рис. 1.2. Годовой ход среднемесячной температуры по данным метеостанции «Боровая ЛОС».

1 – абсолютные максимумы по месяцам; *2* – средняя многолетняя температура; *3* – абсолютные минимумы по месяцам; *4* – максимальные среднемесячные температуры; *5* – минимальные среднемесячные температуры

максимальной среднемесячной температуры июля (+26 °С) и минимальной среднемесячной температуры января (–25,1 °С) достигают 51,1 °С (Проект организации..., 2004).

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 108 дней. Средняя дата последнего весеннего заморозка на почве – 21 мая, первого осеннего – 13 сентября. Вегетационный период (со среднесуточной температурой выше 5 °С) длится в среднем 169 дней (с колебаниями от 146 до 190 дней). Средние даты наступления и окончания вегетационного периода – 15 апреля и 30 сентября.

По среднегодовой сумме атмосферных осадков (530 мм) Бузулукский бор значительно отличается от окружающих его районов – превышение составляет от 15 до 22 % при колебаниях годовой суммы осадков от 287 мм (1923 г.) до 785 мм (1926 г.). За вегетационный период (май–сентябрь) в среднем выпадает 45 % годовых осадков (236 мм) с колебаниями от 96 до 506 мм. Такое неравномерное выпадение осадков формирует экстремальные гидроэкологические ситуации, приводящие либо к чрезвычайному иссушению территорий и понижению уровня грунтовых вод, либо к значительному увлажнению, когда болотные и луговые низины заполняются водой.

Максимальное количество осадков выпадает в июле и октябре (11–12 %), минимальное – в феврале и апреле. Увлажняющая эффективность осадков зависит от их интенсивности. Если принять за эффективные дожди, когда в почву успевает просочиться свыше 10 мм осадков в сутки, то доля неэффективных осадков (т. е. менее 10 мм в сутки) составляет в мае 44 %, а в июне – 46 % от месячной суммы. Среднее многолетнее число дней с осадками в бору – 173, в том числе – за май–сентябрь – 61.

Важным экологическим фактором является снежный покров. Средняя продолжительность его залегания составляет 152 дня на полянах и 169 дней – под пологом леса (с колебаниями от 110 до 180 дней). Устойчивый снежный покров в бору устанавливается в среднем 10 ноября (с колебаниями от 1 ноября до 1 декабря). Полный сход снежного покрова происходит в середине апреля (с колебаниями от 5 до 28 апреля). Мощность снегового покрова в конце зимы нередко превышает 50 см. Промерзание почвы в бору составляет 60–80 см.

В весенний и зимний периоды на территории бора преобладают юго-восточные ветры со средней скоростью 2,1–2,4 м/с, летом чаще повторяются северные (1,8–2,1 м/с), а осенью, вплоть до конца декабря, – северо-западные и западные (1,7–2,1 м/с). Средние месячные и годовые скорости ветра в приземном слое в бору в 2–2,5 раза меньше, чем за его пределами.

Из-за значительных колебаний степени обеспеченности атмосферной влагой повторяемость сильных и средних засух (при гидротермическом коэффициенте (ГТК) менее 0,6) составляет 16 %; достаточное и избыточное увлажнение (при ГТК более 1,1) имеет повторяемость 32 %.

Для района Бузулукского бора годовая величина радиационного баланса составляет 43 ккал/см^2. Продолжительность солнечного сияния в среднем равна 2100 ч в год. От радиационного баланса, температурно-

го и ветрового режимов зависит сумма испарений с почвы и снега, которая в среднем составляет 88 % от суммы осадков. В отдельные годы (1974, 1975 и др.) величина испарений превышает количество выпавших осадков.

Лесорастительные условия Бузулукского бора благоприятны для произрастания местных древесных пород (сосна обыкновенная, береза бородавчатая, осина, тополь черный, ольха черная), о чем свидетельствует их высокий бонитет, а также дуба черешчатого, клена остролистного и липы сердцелистной. Однако с повышением лесистости бора увеличивается потребление влаги древесной растительностью, что в засушливые годы приводит к ухудшению водного баланса почв и грунтов.

Климат Бузулукского бора благоприятен для рекреации и ландшафтной терапии и характеризуется следующими положительными показателями:

– большая продолжительность солнечного сияния по сравнению с густонаселенными районами Центрального, Северо-Западного, Поволжского, Уральского, Сибирского федеральных округов;

– относительно более комфортные условия (меньшая скорость ветра, пониженная температура и повышенная влажность воздуха в жаркие летние дни) для отдыха по сравнению с окружающими степными и лесостепными районами;

– устойчивый снежный покров под пологом леса и отсутствие сильных зимних ветров обусловливают комфортные условия для зимнего отдыха;

– отсутствие промышленных предприятий и удаленность бора от источников загрязнения определяют хорошее качество атмосферного воздуха.

1.5. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Гидрографическую сеть Бузулукского бора и его окрестностей образует р. Самара с притоком Боровкой и притоком Кутулук р. Большой Кинель.

Река Самара протекает в южной части бора. В этих пределах для нее характерны широкая (от 2 до 7 км) пойма, извилистое русло шириной от 20 до 70 м с преобладающими глубинами 1,2–1,8 м и отдельными плесами глубиной до 3,5 м. Пойма изобилует озерами-старицами. Урез меженного уровня р. Самары при входе в пределы лесов Бузулукского бора составляет 54 м, на выходе – 44 м над ур. м. Общая протяженность реки в этих границах 594 км. Средний многолетний расход р. Самары в створе с. Елшанка, т. е. до впадения в нее р. Боровки, составляет 1489 млн м^3 в год. Гидрологический режим р. Самары у с. Елшанка представлен на рис. 1.3.

Основной водной артерией, пересекающей собственно бор, является р. Боровка. На Бузулукский бор приходится 53,3 км ее длины. Средний многолетний расход р. Боровки составляет 169 млн м^3 в год. Русло песчаное, шириной 30–35 м с преобладающими глубинами 0,2–0,8 м. Берега образуют обрывы высокой поймы, реже первой и второй надпойменных

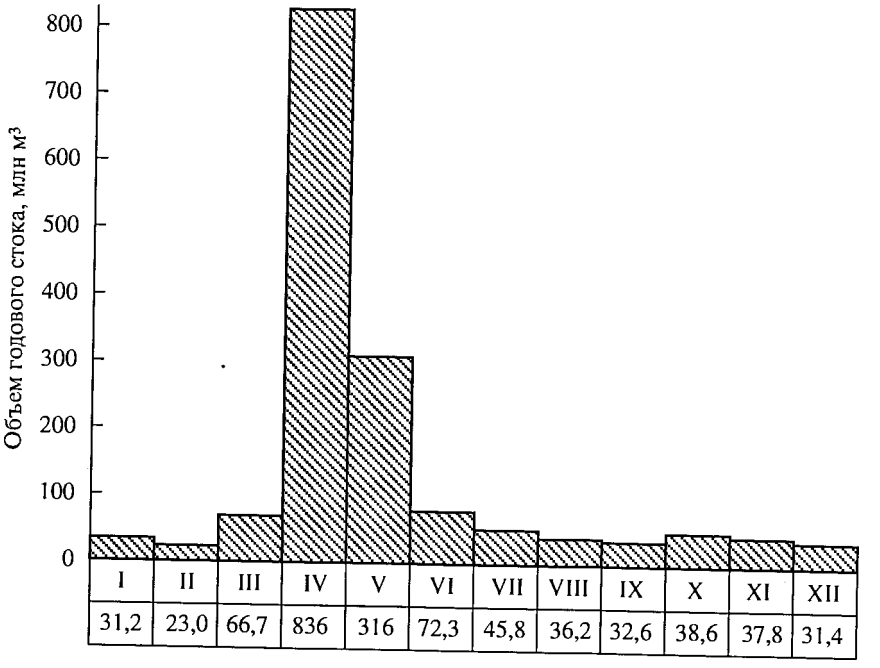


Рис. 1.3. Гидрограф распределения объемов годового стока р. Самары (пункт Елшанка) по месяцам

террас с навеянными древними дюнами. Лишь выше с. Паники левобережный склон долины реки сложен коренными красноцветными отложениями татарского яруса верхней перми, образуя каменистый обрыв.

Река Боровка имеет ряд перекатов, сложенных плотными глинами и выходами песчаников. Наиболее крупные из них – Гремячий (близ устья ручья Карачев Муштая), Красная Глинка (у Паникинского Яра), Щербаков (против п. Заповедный). Еще два переката обнажаются в межень выше и ниже впадения в реку ручья Черталык. Ниже п. Партизанского в целях улучшения условий для купания создан искусственный перекат в виде каменной наброски. В начале XX в. на р. Боровке существовало несколько запруд, в том числе для водяных мельниц.

Основным притоком р. Боровки в пределах бора является ручей Черталык (протяженность 26 км), берущий начало у подножий степных сыртов на Боровско-Кутулукском междуречье. В летнюю межень это неширокий (2–4 м) водоток глубиной 0,2–0,3 м с отдельными плесами. Весной на короткое время (3–5 дней) он превращается в бурный поток, производящий большую эрозионную работу в своем русле. Кроме Черталыка, в пределах бора р. Боровка принимает справа притоки в виде ручьев Ключ, Сусарка, Холодный, Сидоркин и Карачев Муштай, Холерный, Мазанка. Некоторые из них впадают в пойменные озера. Слева в нее впадает пересыхающий ручей Лебяжий, а также ручей Студенка, устье которого находится чуть выше впадающего справа ручья Черталык.

Вдоль западной окраины бора протекает правый приток Самары – р. Танеевка с притоком Гатный и левый приток Боровки – речка Бе-

резовка. С озерно-болотного урочища «Светлейшее» начинается речка Гатная. По восточной окраине бора протекает р. Колтубань.

Озерно-болотные урочища. На территории бора в условиях гидроморфизма сформировалась сложная система озерно-болотных урочищ различного происхождения. С учетом их генезиса можно выделить следующие типы:

1. Пойменные озера-старицы и ерики-реликты древних элементов современных русловых процессов в пределах днища долин рек Самары и Боровки.
2. Подпорные запруды и пруды на ручьях и малых реках.
3. Дюнные запруды на древних водотоках.
4. Котловинные озера и болота, образовавшиеся в котловинах выдувания и, возможно, проседания.
5. Бобровые плотины.

Пойменные озера-старицы и ерики. Поймы рек Самары и Боровки изобилуют озерами-старицами. Наиболее крупные из них – оз. Потапово, пополняемое р. Колтубанкой, а также Ветельное, Ларинское, Подгорное, Глубокое, Трехлапное, Осиновое, Черепаново, Солуяново, Березовое. Все они расположены в правобережной части поймы р. Самары, ниже впадения Боровки. Выше устья последней находятся пойменные озера Огибное, Грязное, ерики Старая Боровка и Леляко.

В пойме Боровки наиболее крупные озера-старицы расположены у п. Заповедного, а также оз. Слезинка, Птичье, Черталыкская и Державинская старицы ниже кордона Гремячий.

Подпорные запруды и пруды на ручьях и малых реках. С середины XIX в. на временных и постоянных водотоках бора стало практиковаться строительство запруд. На р. Боровке это были мельничные плотины, которые не столько создавали запасы весенних вод, сколько поднимали уровень зеркала на 3–4 м и концентрировали сброс стока по узкому желобу на мельничные колеса. Кроме того, на территории бора была создана целая система запруд для оборудования водозаборов противопожарного назначения.

В районе с. Паники на правобережье Боровки – это пруды Верхний и Нижний Холерные, Зыбулина, Мазанка, Старый пруд. На притоках Боровки были устроены запруды в низовьях Карачева и Сидоркина Муштая, на ручьях Холодном, Сусарка, Ключ. Два пруда было создано на р. Колтубанке: у с. Красная Зорька и выше по течению – Новоскобелевский пруд. Еще несколько водозаборных плотин имелось в глубине бора на временных водотоках, соединяющих озерно-болотные впадины или для поддержания повышенного уровня на самих водоемах (плотина на Кочкарном болоте, оз. Чистеньком и др.).

Дюнные и котловинные озера в бугристо-песчаной части бора могут быть сгруппированы в семь озерно-болотных систем.

На левобережье реки Боровки:

– *Лебяжинская группа* озер и болот, в которую, кроме оз. Лебяжье, входит оз. Кочкарное – болото, подпруженное водозаборной плотиной, и около 20 мелких нерегулярно обводненных озерно-болотных впадин;

– озерно-болотная группа *урочища «Светлейшего»*, в которое входят озера Чистенькое, Светлейшее (на старых картах Лебяжье), Волчье, Гатнушка (дающее начало р. Гатной);

– *Елшанская группа* озер и болот, расположенная на междуречье Боровки и Гатной; эта система гидроморфных урочищ на юге переходит в систему озер и болот на правобережье Самары. Здесь расположено урочище Ольхи (на слиянии Танеевки и Гатной).

В северо-западной части бора на левобережной части верховьев Колтубанки можно выделить две группы озерно-болотных урочищ:

– озерно-болотная система *«Лосиная пристань»*, в которую, кроме болота «Лосиная пристань», входят не менее 35 озерных впадин, из них наиболее крупная – оз. Лебяжье;

– *урочище «Озерное»*, объединяющее около 40 озерков и болот округлой формы, диаметром от 80 до 200 м.

Еще одна система озер и болот – *Березово-Моховая*, расположена по обе стороны железной дороги между пос. Колтубановским и поселком бывшего Рогачевского лесничества. Здесь находится урочище Березовое (2×3 км), занятое ольхово-березовыми топями и торфяниками. К югу от железной дороги, практически сразу от пос. Колтубановского, тянется довольно глубокая впадина Моховых болот, многие их которых имеют протяженность до 1 км.

И наконец, озерно-болотная система на правобережных террасах Самары, ниже устья р. Колтубанки. Здесь находятся торфяное *болото Побочное* (мощность торфяных отложений достигает 7 м), периодически заливаемая котловина *оз. Гнилые Караси* и другие озерно-болотные урочища.

Особо следует отметить *оз. Моховое*, в которое впадает пересыхающий ручей Ключ. Оно расположено в 1–1,5 км на левобережье Черталыка и почти никогда не пересыхает.

Общей особенностью озерно-болотных урочищ Бузулукского бора является их чрезвычайная динамичность. Архивные, литературные и опросные данные свидетельствуют о том, что в отдельные годы XX столетия (1903, 1904, 1914, 1918, 1919, 1925–1930, 1942, 1944, 1945, 1947, 1956, 1957, 1963, 1964 и т. д.) все нынешние болота превращались в озера, а ольхово-березовые топи заполнялись водой с гибелью берез. В 1895, 1903 и 1964 гг. ныне пересыхающие ручьи Сидоркин Муштай, Гатная, ключ, впадающий в Моховое, и ключ, впадающий в Боровку, все лето не пересыхали. По свидетельству Я.Н. Даркшевича, озера Светлейшее и Чистенькое с 1942 по 1958 г. были до краев заполнены водой. Здесь гнездились лебеди, серые гуси и обитал карась, размножавшийся естественным путем (Даркшевич, 1979).

1.6. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Почвенный покров Бузулукского бора является объектом исследований нескольких поколений почвоведов (Неуструев и др., 1916, 1918; Зайцев, 1949; Воронков, 1969; Гаель, Хабаров, 1971). В последние годы наиболее детальные и обобщающие почвенные исследова-

ния проведены лабораторией агроэкологии и мониторинга почв Института степи УрО РАН (под руководством докт. с.-х. наук А.И. Климентьева).

Почвообразующие породы Бузулукского бора характеризуются легким механическим составом, бедностью воднорастворимых солей, хорошей водопроницаемостью, низкой влагоемкостью и хорошей аэрацией.

Формирование разновидностей почв бора происходит под воздействием геоморфологических факторов уровня стояния грунтовых вод, а также характера растительности. Изменения почвообразовательных процессов можно проследить по мере пересечения основных типов местности.

Прирусловая часть поймы характеризуется близким залеганием грунтовых вод (1–2 м), ежегодным воздействием половодья. В связи с этим здесь формируются *аллювиальные почвы*, отличающиеся слоистостью, бедные гумусом, с резким чередованием илистых и песчаных прослоек.

Для центральной части поймы рек Самары и Боровки характерно развитие *пойменных дерновозернистых почв*, богатых гумусом и имеющих относительно развитый почвенный профиль. В условиях пойменных возвышений, редко заливаемых полыми водами, формируются *лугово-черноземные почвы*. В пойменных понижениях в условиях избыточного увлажнения развиты *болотные* (*перегнойно-болотные* и *перегнойно-торфяно-болотные*) *почвы*. Аналогичные почвы встречаются по крутым впадинам и руслам отмерших водных потоков внутри бора.

На первой надпойменной террасе условия почвообразования определяются неглубоким залеганием пермских глин и мергелей и близким залеганием грунтовых вод. Это приводит к формированию в зависимости от доминантной растительности почв типа *долинных луговых черноземов*, имеющих хорошо развитый и глубокоокрашенный гумусом профиль, и *высокогумусированных темно-серых лесных* и *темно-серых лесных оподзоленных почв*.

На второй надпойменной террасе преобладают *серые лесные песчаные* и *супесчаные почвы*, а также *темно-серые лесные почвы*. В небольших западинах сформировались *лугово-болотные* или *темно-серые средне-* или *сильнооподзоленные почвы*.

В условиях третьей надпойменной террасы на формирование почв определяющее влияние оказывают волнистый, переходящий в дюнный, рельеф и глубокое (6–8 м) залегание грунтовых вод. Почвы по вершинам дюн и на дюнных всхолмлениях представлены *светло-серыми* и *серыми лесными* разновидностями, подверженными эрозии разной степени. В нижних частях склонов дюнных гряд, а также по междюнным понижениям формируются *оподзоленные темно-серые почвы*.

Материнской породой для почв надпойменно-террасового и бугристо-песчаного типов местности является желто-бурый среднезернистый песок. Для формирования почвенного покрова бора в целом ха-

рактерны три типа почвообразовательных процессов: подзолистый, черноземный и полуболотный.

На большей части бора наблюдается *подзолистый тип*, о чем свидетельствуют наличие перегноя в горизонте А, наличие горизонта В2 и присутствие «псевдофибр» – ржавых прослоек, пятен, связанных с полуторными окислами железа, а также отсутствие ясно выраженного горизонта выноса А1.

Черноземный тип почвообразования наблюдается в периферийной части бора и отдельных лесных колках на водораздельных сыртах. Этот тип почвообразования приводит к формированию разновидностей обыкновенных и выщелоченных черноземов.

Полуболотный тип почвообразования характерен для лугово-болотных и торфяно-болотных почв низинных урочищ как в пределах пойменного типа местности, так и обширных западин и древних долин внутри песчаного массива.

Таким образом, Бузулукский бор обладает уникальным разнообразием почвенного покрова, которое, с одной стороны, является следствием своеобразной голоценовой истории формирования ландшафтов бора, с другой – создает условия для стабильного существования реликтовых растительных сообществ с богатейшим флористическим разнообразием.

1.7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Бузулукский бор с давних пор привлекает пристальное внимание ботаников, тем не менее специально флора не исследовалась. Поэтому при составлении флористического списка нами рассматривались работы ученых разных специальностей, где были хоть какие-нибудь указания на виды растений, произрастающих в бору. Наиболее ранние работы посвящены познанию практического значения этого лесного массива в лесном и сельском хозяйстве. В 1793 г. было проведено первое генеральное обмежевание бора, «утвержденное в 1815 г. Оренбургской межевой конторой». С этого времени бор стал называться «казенной лесной дачей» и «казенным боровым местом Бузулукский бор». В него назначается лесной ревизор, отвечающий за организацию и ведение хозяйства. В 1843–1844 гг. под руководством известного лесовода Ф.К. Арнольда было осуществлено лесоустройство, которое положило начало правильному ведению хозяйства (Даркшевич, 1979). Наряду с изучением хозяйственной ценности лесного массива ведутся научные работы по исследованию его уникальной биоты.

Большой вклад в изучение растительного покрова внесли ученые-ботаники Казанского университета. По инициативе заведующего кафедрой ботаники профессора Н.Ф. Леваковского организуются (с 1863 по 1884 г.) многочисленные командировки для проведения геоботанических исследований (Марков, 1980). Среди привлеченных специалистов был и выдающийся русский ученый С.И. Коржинский. При посещении Бузулукского бора он был поражен мощностью и красо-

той сосняков и назвал его «царством соснового леса на родине серебристых ковылей и ... сусликов». Преемник С.И. Коржинского – приват-доцент Казанского университета А.Я. Гордягин, занимаясь ботанико-географическими исследованиями, также посещает Бузулукский бор в 1893 г. Свою экспедицию он начал западнее от г. Бузулука по нижнему течению р. Боровки. Маршрут проходил от ст. Колтубанки к оз. Лебяжье – самой высокой части бора. По результатам исследований ученым были выделены различные типы растительных сообществ: «смешанный лес по Боровке», «песчаная степь на боровых прогалинах», «сухой бор с хорошо развитым покровом из кладоний и сравнительно бедной растительностью (около р. Муштая)». А.Я. Гордягин начинает применять при изучении лесных насаждений метод пробных площадей «с целью выяснения состава, возраста, радиального и продольного прироста древесных пород, состава подлеска и травянистой растительности». При этом он собирает гербарий и составляет списки растений.

Впервые флористические данные, собранные А.Я. Гордягиным, публикует Д.Е. Янишевский. Еще студентом Казанского университета он занимается вопросами изучения флоры в северо-восточной части Бузулукского уезда Самарской губернии (1896 г.) (Марков, 1980; Янишевский, 1898). Его экскурсии частично затрагивали территорию бора «2-ое лесничество Бузулукского казенного бора». В 1898 г. в трудах общества естествоиспытателей Д.Э. Янишевский публикует «Материалы для флоры Бузулукского уезда Самарской губернии». В составленном им списке значатся 654 вида, из них только 261 вид отмечен на территории Бузулукского бора. При подготовке именно этого научного труда Д.Э. Янишевский пользуется материалом, собранным А.Я. Гордягиным при экскурсии по бору в 1893 г. Это первая публикация, содержащая информацию о флоре Бузулукского бора, которая долгое время оставалась единственной.

Последующие исследования ученых больше были направлены на изучение почв, микроклимата, геологии и гидрологии. Здесь работали такие ученые, как В.В. Докучаев, С.С. Неуструев, П.А. Земятченский и др. Однако основным направлением научных исследований в Бузулукском бору оставались оптимизация ведения лесного хозяйства. Активное участие в этих работах принимали известные лесоводы Г.Ф. Морозов, Г.И. Высоцкий, В.Н. Сукачев, М.Е. Ткаченко, А.П. Тольский, В. Г. Нестеров и др.

В 1904 г. по инициативе Г.Ф. Морозова было создано Опытное лесничество, положившее начало проведению здесь всесторонних исследований. В статье «Типы лесных насаждений», опубликованной в 1907 г., он дает характеристику пяти типам соснового леса и четырем – лиственного. На примере Бузулукского бора Г.Ф. Морозов (1940) разрабатывает не только учение о типах леса, но и учение о лесе вообще. В.Н. Сукачев (1914) проводит в бору ботанико-географические исследования, публикуя полученные данные в 1904 г. в трудах опытных лесничеств. М.А. Савич (1906), исследуя лишайниковые и мшистые сосняки, пишет работу «Флористические и экологические исследования в

Бузулукском бору» (1906 г.). В 1909 г. выходит в свет статья Г.И. Высоцкого «Бузулукский бор и его окрестности», в которой он размышляет по поводу формирования мохового и лишайникового сосняков в условиях бора (Даркшевич, 1953).

Этот период ознаменован крупными научными работами по лесу, в которых, однако, нет целенаправленных исследований флоры. Тем не менее при изучении типов леса учеными лесоводами Л.Н. Гурским, П. Чудниковым, В.Н. Сукачевым, А. Каксом собирался гербарий. В настоящее время эта ценная коллекция, насчитывающая более 1300 листов, передана на хранение в гербарий Института степи УрО РАН (ORIS). В ней собраны представители 489 видов, относящихся к 238 родам 87 семейств.

На территории Бузулукского бора проводились также опыты по разведению новых древесно-кустарниковых пород-экзотов. Они были начаты в конце XIX в. лесничим В.П. Васильевым, в 1912–1916 гг. в Боровом опытном лесничестве их проводил А.П. Тольский, в 1928–1939 гг. – Е.Д. Годнев (Даркшевич, 1979; Бузулукский бор, т. I, III).

В различных почвенно-грунтовых условиях было интродуцировано свыше 300 видов и разновидностей представителей древесно-кустарниковой флоры и фактически испытано в культурах 205 экзотов. К сожалению, большинство интродуцированных пород погибло в результате несоответствия их биологических особенностей местным климатическим условиям и сохранилось лишь их незначительное количество.

В 1927 г. Ленинградским филиалом Центральной лесной опытной станции Управления лесами НКЗ РСФСР в Бузулукский бор была направлена первая научная экспедиция под руководством проф. М.Е. Ткаченко (Бузулукский бор, 1949, т. I). Основная ее цель, как и прежде, состояла в разработке «правильного лесного хозяйства в условиях бора». По результатам работ в 1931 г. выходят «Труды Бузулукской экспедиции», куда входит и известная работа В.Н. Сукачева «Типы леса Бузулукского бора» (1931), в которой он упоминает 223 вида сосудистых растений.

С 1929 г. Е.П. Кнорре исследует уникальный объект природы Бузулукский бор, а в 1932 г. добивается решения Средне-Волжского крайисполкома о заповедании части этого лесного массива. Работал в должности научного сотрудника и директора заповедника «Бузулукский бор» (Борейко, 2001). Это новое качественное образование в лесном массиве привлекает еще большее количество ученых. Так, А. Ончуковой-Булавкиной, ассистенткой акад. В.Л. Комарова, в 1938 г. проводится критическое исследование флоры заповеданной территории бора, для которой она указывает 666 видов сосудистых растений (Даркшевич, 1979; Марков, 1944).

Изучением растительности заповедника в 1940–1941 гг. занимался профессор Казанского государственного университета М.В. Марков, ученик А.Я. Гордягина, совместно со студентами-геоботаниками этого вуза. По полученным данным им была написана монография «Растительность государственного заповедника “Бузулукский бор”» и со-

ставлена карта растительности этой территории. В работе подробно описаны типы леса заповедника, большое внимание уделено кустарниковому и травянистому ярусам. М.В. Марков (1944) отмечает недостаточность флористических исследований, «проводимыми случайными посетителями», к числу которых он относил и себя.

В 1947, 1954, 1960 и 1962 гг. Бузулукский бор посещает профессор кафедры ботаники Уральского педагогического института (Западный Казахстан) В.В. Иванов со студентами для проведения полевой практики по систематике растений. Собранный ими гербарный материал включал лишайники, споровые и цветковые растения, однако территориально были охвачены только центральные лесничества бора.

В 1979 г. Я.Н. Даркшевич в «Кратких сведениях о Бузулукском боре» отмечает, что во флористическом отношении до нынешнего времени более или менее изучена лишь территория бывшего заповедника, что составляет 1/10 часть от всего лесного массива.

Современные исследователи-ботаники также проявляют интерес к этому уникальному лесному массиву. Мы находим некоторые сведения о флоре бора в работах Т.И. Плаксиной (2001), З.Н. Рябининой (1998), З.Н. Рябининой, Л.Г. Линеровой (2004), Н.И. Симоновой (2003), но полной флористической сводки до сих пор не существует.

Одной из причин недостаточной изученности видового разнообразия растений Бузулукского бора является его положение на границе двух административных единиц (Оренбургской и Самарской областей), в результате чего региональные флористические работы, как правило, не охватывают всей территории лесного массива. Тем не менее бор исторически формировался как единая целостная экосистема, поэтому флористическая сводка должна охватывать территории обеих областей.

Институтом степи УрО РАН на протяжении 2000–2006 гг. велась работа по изучению флоры Бузулукского бора: проведены многочисленные научные экспедиции, в которых был собран гербарий сосудистых растений, исследованы архивные материалы, изучена литература. За более чем столетнюю историю исследования растительного покрова бора для его территории упоминался 901 вид сосудистых растений, относящийся к 404 родам и 103 семействам. Поскольку флора – это сложная, постоянно меняющаяся система, то составляемые флористические сводки способны отразить ее состояние только в данный момент времени (Куликов, 2005). В современном растительном покрове Бузулукского бора нами зарегистрировано 668 видов сосудистых растений, относящихся к 351 роду 94 семейств. К ведущим семействам по количеству видов относятся: Asteraceae (87), Poaceae (50), Fabaceae (44), Scrophulariaceae (44), Rosaceae (42), Caryophyllaceae (36), Lamiaceae (29), Cyperaceae (26), Brassicaceae (23), Ranunculaceae (22). Наибольшим количеством видов представлены роды *Carex* (20), *Potentilla* и *Veronica* (по 13), *Viola* и *Galium* (по 11), *Ranunculus*, *Salix*, *Artemisia*, *Campanula* (по 9), *Lathyrus* (8). Большую значимость в современном флористическом разнообразии бора представляют 229 родов, представленных одним видом.

При обобщении и систематизации накопившихся сведений о флоре бора были выявлены виды, ранее не указанные для Оренбургской области:

Отдел Angiospermatophyta – Покрытосеменные
Класс Monocotyledoneae – Однодольные
Семейство Poaceae Barnhart – Мятликовые
Setaria pycnocoma (Steud.) Henrard ex Nakai – Щетинник большой
Семейство Cyperaceae Juss. – Осоковые
Carex brizoides L. – Осока трясунковидная
Семейство Orchidaceae Juss. – Орхидные
Dactylorhiza cruenta (O.F. Muell.) Soó – Пальчатокоренник кровавый
Класс Dicotyledoneae – Двудольные
Семейство Fabaceae Lindl. – Бобовые
Vicia segetalis Thuill. – Горошек сорный
Семейство Rubiaceae Juss. – Мареновые
Galium trifidum L. – Подмаренник трехраздельный
Семейство Asteraceae Dumort. – Астровые
Artemisia arenaria DC. – Полынь песчаная
Crepis ramosissima D'Urv. – Скерда разветвленная
Erigeron droebachiensis O.F. Muell. – Мелколепестник дрёбакский
Erigeron uralensis Less. – Мелколепестник уральский
Inula sabuletorum Czern. – Девясил песчаный
Pyrethrum cinerariifolium Tzev. – Далматская ромашка, пиретрум цинерариелистный
Tragopogon major Jacq. – Козлобородник большой

Особенности развития и расположения бора объясняют большое разнообразие экосистем на его территории. Наряду с характерными, обычно встречающимися растениями в бору нашли свое убежище и редкие виды, занесенные в Красные книги РФ (1989) и Оренбургской области (1998), а также растения, нуждающиеся в особом контроле за их состоянием в природной среде.

На территории бора произрастают растения, редкие как для степной, так и для лесной зоны. Причем для некоторых видов бор является единственным местом нахождения на территории Оренбургской области (Красная книга..., 1998): *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub. (дифазиаструм сплющенный) – обитатель зеленомошных боров, *Neottianthe cucullata* (L.) *Schlechter* (неоттианта клобучковая) – произрастающая по светлым зеленомошным, мертвопокровным, низкотравным, низкотравным хвойным и смешанным лесам, *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная) – представитель флоры сфагновых болот.

Кроме указанных выше, на территории бора встречаются следующие редкие виды: *Lilium martagon* L. (лилия кудреватая) – численность резко сократилась за последнее время; *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий) – представлен большим количеством хоро-

шо развитых популяций; *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцеголовник красный) – вид с сокращающейся численностью: на исследуемой территории отмечены две небольшие популяции, находящиеся в угнетенном состоянии; *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемоносный) – представлен двумя крупными популяциями в удовлетворительном состоянии; *Stipa pennata* L. (ковыль перистый) – уязвимый вид, в бору занимает остепненные участки; *Adonis vernalis* L. (адонис весенний) – многочисленен на открытых участках бора.

Определенную ценность представляют эндемичные (Красная книга..., 1998) – *Fritillaria ruthenica* Wikstr (рябчик русский) и *Lathyrus litvinovii* Iljin. (чина Литвинова) и реликтовые – *Trapa natans* L. (орех чилим) виды. Последний не отмечен нами в современной флоре бора, но ранее указывался в Побочном болоте.

Многие обычные для бора виды растений нуждаются в особом контроле за их состоянием в природной среде Оренбургской области (Красная книга..., 1998). К ним относятся: *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая), *Ephedra distachya* L. (эфедра двухколосковая), *Alnus incana* (L.) Moench. (ольха серая), *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. (гвоздика Андржевского), *Nuphar lutea* (L.) Smith (кубышка желтая), *Anemone sylvestris* L. (ветреница лесная), *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub (ветреничка лютиковидная), *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (прострел раскрытый), *Ranunculus lingua* L. (лютик языколистный), *Malus sylvestris* Mill. (яблоня лесная), *Euonymus verrucosa* Scop. (бересклет бородавчатый), *Geranium robertianum* L. (герань Роберта), *Pyrola rotundifolia* L. (грушанка круглолистная), *Primula macrocalyx* Bunge (первоцвет крупночашечковый), *Gentiana pneumonanthe* L. (горечавка легочная), *Dracocephalum ruyschiana* L. (змееголовник Руиша), *Galium odoratum* (L.) Scop. (подмаренник душистый), *Antennaria dioica* (L.) Gaerth. (кошачья лапка двудомная), *Centaurea ruthenica* Lam. (василек русский).

Из дикорастущих сосудистых растений Бузулукского бора отмечены 43 вида плодово-ягодных и лекарственных. Все они являются наиболее уязвимым компонентом растительного покрова. Снижение численности популяций этих растений происходит главным образом под воздействием хозяйственной деятельности. Особо ценными считаются плоды таких видов, как *Rubus idaeus* L. (малина обыкновенная), *R. caesius* L. (ежевика сизая), *Padus avium* Mill. (черемуха обыкновенная), *Fragaria vesca* L. (земляника лесная) и др. Из лекарственных растений наибольшему воздействию подвергаются популяции *Hypericum perforatum* L. (зверобой продырявленный), *Origanum vulgare* L. (душица обыкновенная), *Tilia cordata* Mill. (липа сердцелистная), *Tussilago farfara* L. (мать-и-мачеха), *Valeriana officinalis* L. (валериана лекарственная), *Leonurus cardiaca* L. (пустырник сердечный), *Quercus robur* L. (дуб черешчатый).

Многие растения в Бузулукском бору относятся к микоризообразующим (Калмыкова, Кин, 2003). Среди них представители семейств Orchidaceae Juss. (Орхидные), Pyrolaceae Dumort. (Грушанковые), Monotropaceae Nutt (Вертляницевые). В сосновых насаждениях Бузу-

лукского бора современными учеными (Плаксина, 2001; Кин, Калмыкова, 2003) была обнаружена *Pyrola chlorantha* L. (грушанка зеленоцветковая), которая, по нашему мнению, требует внесения в список редких растений Оренбургской области и организации мероприятий по ее охране. Необходимо проведение исследований численности и состояния популяций вида *Hypopitys monotropa* Crantz (подъельник обыкновенный). Приуроченность вида к хвойным лесам обусловливает ограниченность мест, подходящих для этого вида на территории Оренбургской области. Самарские ученые характеризуют это растение как редкое для своей области.

Бузулукский бор – одно из немногих мест обитания в Оренбургской области, где обнаружен представитель флоры полярных и умеренных широт Северного полушария – *Eriophorum gracile* Koch (пушица стройная), редко встречающийся в южных районах России. По нашему мнению, этот вид заслуживает занесения в Красную книгу Оренбургской области.

В современной флоре бора не найдены два вида растений, часто упоминавшихся в материалах 40-х годов XX в.: *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная) и *Calla palustris* L. (белокрыльник болотный). Это свидетельствует об изменении экологической ситуации в бору.

Отсюда очевидно, что флора этого уникального лесного массива требует постоянных мониторинговых исследований, которые оптимальнее всего проводить в условиях особо охраняемых природных территорий. Несмотря на то что проблема типологии Бузулукского бора с давних пор привлекала пристальное внимание ученых, этот вопрос до сих пор остается актуальным.

Согласно общеизвестной типологии Бузулукского бора (Сукачев, 1931), леса распределяются по следующим группам:

1. *Лишайниковые сосняки* развиваются в зоне наиболее резко выраженного дюнного ландшафта на вершинах дюн. Для этой группы леса характерно разнообразие эпигейных лишайников.

2. *Мшистые сосняки* представлены несколькими типами леса, которые располагаются на более увлажненном субстрате по сравнению с предыдущей группой, занимают склоновые ландшафты и припойменные террасы. Здесь в травостое господствуют представители мохообразных, встречаются виды мезофильного разнотравья.

3. *Ложнотравяные боры* занимают пологие всхолмления, активно развиваясь в понижениях. В этой группе флористически более разнообразен травянистый ярус. Подлесок представлен степными кустарниками.

4. *Сложные боры* отличаются от предыдущих тем, что в сложении древесного яруса, кроме сосны, важную роль играют и другие породы, образующие второй ярус. Такие боры приурочены к ровным местам или неглубоким понижениям между дюнами. По наличию тех или иных пород выделяют такие типы леса, как липовый сосняк, дубово-липовый сосняк, орляково-дубовый сосняк.

5. *Дубняки* отличаются доминированием в древесном ярусе дуба обыкновенного и представлены четырьмя основными типами: липово-

шо развитых популяций; *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцеголовник красный) – вид с сокращающейся численностью: на исследуемой территории отмечены две небольшие популяции, находящиеся в угнетенном состоянии; *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемоносный) – представлен двумя крупными популяциями в удовлетворительном состоянии; *Stipa pennata* L. (ковыль перистый) – уязвимый вид, в бору занимает остепненные участки; *Adonis vernalis* L. (адонис весенний) – многочисленен на открытых участках бора.

Определенную ценность представляют эндемичные (Красная книга..., 1998) – *Fritillaria ruthenica* Wikstr (рябчик русский) и *Lathyrus litvinovii* Iljin. (чина Литвинова) и реликтовые – *Trapa natans* L. (орех чилим) виды. Последний не отмечен нами в современной флоре бора, но ранее указывался в Побочном болоте.

Многие обычные для бора виды растений нуждаются в особом контроле за их состоянием в природной среде Оренбургской области (Красная книга..., 1998). К ним относятся: *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая), *Ephedra distachya* L. (эфедра двухколосковая), *Alnus incana* (L.) Moench. (ольха серая), *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. (гвоздика Андржевского), *Nuphar lutea* (L.) Smith (кубышка желтая), *Anemone sylvestris* L. (ветреница лесная), *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub (ветреничка лютиковидная), *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (прострел раскрытый), *Ranunculus lingua* L. (лютик языколистный), *Malus sylvestris* Mill. (яблоня лесная), *Euonymus verrucosa* Scop. (бересклет бородавчатый), *Geranium robertianum* L. (герань Роберта), *Pyrola rotundifolia* L. (грушанка круглолистная), *Primula macrocalyx* Bunge (первоцвет крупночашечковый), *Gentiana pneumonanthe* L. (горечавка легочная), *Dracocephalum ruyschiana* L. (змееголовник Руиша), *Galium odoratum* (L.) Scop. (подмаренник душистый), *Antennaria dioica* (L.) Gaerth. (кошачья лапка двудомная), *Centaurea ruthenica* Lam. (василек русский).

Из дикорастущих сосудистых растений Бузулукского бора отмечены 43 вида плодово-ягодных и лекарственных. Все они являются наиболее уязвимым компонентом растительного покрова. Снижение численности популяций этих растений происходит главным образом под воздействием хозяйственной деятельности. Особо ценными считаются плоды таких видов, как *Rubus idaeus* L. (малина обыкновенная), *R. caesius* L. (ежевика сизая), *Padus avium* Mill. (черемуха обыкновенная), *Fragaria vesca* L. (земляника лесная) и др. Из лекарственных растений наибольшему воздействию подвергаются популяции *Hypericum perforatum* L. (зверобой продырявленный), *Origanum vulgare* L. (душица обыкновенная), *Tilia cordata* Mill. (липа сердцелистная), *Tussilago farfara* L. (мать-и-мачеха), *Valeriana officinalis* L. (валериана лекарственная), *Leonurus cardiaca* L. (пустырник сердечный), *Quercus robur* L. (дуб черешчатый).

Многие растения в Бузулукском бору относятся к микоризообразующим (Калмыкова, Кин, 2003). Среди них представители семейств Orchidaceae Juss. (Орхидные), Pyrolaceae Dumort. (Грушанковые), Monotropaceae Nutt (Вертляницевые). В сосновых насаждениях Бузу-

лукского бора современными учеными (Плаксина, 2001; Кин, Калмыкова, 2003) была обнаружена *Pyrola chlorantha* L. (грушанка зеленоцветковая), которая, по нашему мнению, требует внесения в список редких растений Оренбургской области и организации мероприятий по ее охране. Необходимо проведение исследований численности и состояния популяций вида *Hypopitys monotropa* Crantz (подъельник обыкновенный). Приуроченность вида к хвойным лесам обусловливает ограниченность мест, подходящих для этого вида на территории Оренбургской области. Самарские ученые характеризуют это растение как редкое для своей области.

Бузулукский бор – одно из немногих мест обитания в Оренбургской области, где обнаружен представитель флоры полярных и умеренных широт Северного полушария – *Eriophorum gracile* Koch (пушица стройная), редко встречающийся в южных районах России. По нашему мнению, этот вид заслуживает занесения в Красную книгу Оренбургской области.

В современной флоре бора не найдены два вида растений, часто упоминавшихся в материалах 40-х годов XX в.: *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная) и *Calla palustris* L. (белокрыльник болотный). Это свидетельствует об изменении экологической ситуации в бору.

Отсюда очевидно, что флора этого уникального лесного массива требует постоянных мониторинговых исследований, которые оптимальнее всего проводить в условиях особо охраняемых природных территорий. Несмотря на то что проблема типологии Бузулукского бора с давних пор привлекала пристальное внимание ученых, этот вопрос до сих пор остается актуальным.

Согласно общеизвестной типологии Бузулукского бора (Сукачев, 1931), леса распределяются по следующим группам:

1. *Лишайниковые сосняки* развиваются в зоне наиболее резко выраженного дюнного ландшафта на вершинах дюн. Для этой группы леса характерно разнообразие эпигейных лишайников.

2. *Мшистые сосняки* представлены несколькими типами леса, которые располагаются на более увлажненном субстрате по сравнению с предыдущей группой, занимают склоновые ландшафты и припойменные террасы. Здесь в травостое господствуют представители мохообразных, встречаются виды мезофильного разнотравья.

3. *Ложнотравяные боры* занимают пологие всхолмления, активно развиваясь в понижениях. В этой группе флористически более разнообразен травянистый ярус. Подлесок представлен степными кустарниками.

4. *Сложные боры* отличаются от предыдущих тем, что в сложении древесного яруса, кроме сосны, важную роль играют и другие породы, образующие второй ярус. Такие боры приурочены к ровным местам или неглубоким понижениям между дюнами. По наличию тех или иных пород выделяют такие типы леса, как липовый сосняк, дубово-липовый сосняк, орляково-дубовый сосняк.

5. *Дубняки* отличаются доминированием в древесном ярусе дуба обыкновенного и представлены четырьмя основными типами: липово-

сосновый, липово-бересклетовый, травяно-сосновый и орляковый. Дубняки занимают пологие склоны, обращенные на юг, и ровные места уже почти за пределами котловины бора. Они генетически связаны с сосняками. Травяной покров в этих лесах густой, изобилуют папоротники.

6. *Группа типов мягких пород* представлена березняками, осинниками и ольшаниками. Эти породы тяготеют к пониженным формам рельефа, создавая особые условия для развития уникальной травянистой растительности.

Необходимо отметить, что в бору активно развивается травянистая растительность: степные участки, большое количество лугов и полян, сложенных разнообразными видами многолетних травянистых растений. Огромную роль в формировании флористического разнообразия играет опушечный эффект.

Кроме естественных биотопов, в бору имеется большое количество участков, где растительный покров носит производную форму: гари, лесосеки, территории с законсервированными нефтяными скважинами, лесокультурные насаждения. Такие трансформированные местообитания практически не восстанавливаются до первоначального состояния. Здесь поселяется много рудералов. Однако увеличение видового разнообразия за счет этих видов нельзя считать показателем стабильности экосистем. Нерегулируемые рубки, проводимые на территории бора, приводят к замене коренной лесной растительности травянистыми сообществами. В результате изменения экологических условий растения, развивающиеся под пологом леса, вынуждены уступить свою территорию более приспособленным видам. Таким образом, под влиянием антропогенного фактора сокращается численность популяций немногочисленных в степной зоне типичных лесных растений.

Засаживаемые лесом степные участки бора также претерпевают значительные изменения. Густые посадки сосны создают определенные микроклиматические условия, препятствующие развитию полноценного травянистого яруса, сравнимого с таковым естественных лесных ценозов. Здесь могут обитать лишь немногочисленные виды (3–5 на 1 м^2).

В Бузулукском бору сформировалась богатая самобытная флора со значительным числом редко встречающихся в степной зоне видов растений. Сохранение отдельного вида возможно лишь при сохранении его местообитания со всем комплексом экологических условий. Большую роль для решения этой проблемы может сыграть режим заповедной зоны национального парка (Чибилёв, Вельмовский, 2005; Кин, 2006).

1.8. ЖИВОТНЫЙ МИР

Наиболее полные и достоверные сведения о животном мире Бузулукского бора можно найти в книгах и статьях бывшего научного сотрудника госзаповедника Я.Н. Даркшевича (1940, 1950, 1953), а также

в работах П.А. Положенцева (1935) и В.Я. Шиперовича (1939). Однако эти сведения относятся главным образом к середине XX в.

На территории бора обитают 55 видов млекопитающих, около 180 видов птиц, 8 видов рептилий, 6 видов амфибий, 24 вида рыб (табл. 1). Наибольший интерес для рекреантов и туристов представляют млекопитающие и птицы. Из приведенного списка в Красную книгу Оренбургской области занесены русская выхухоль, европейская норка, речная выдра. В особом контроле за их состоянием в природной среде нуждаются все виды летучих мышей, обыкновенная белка, садовая соня, барсук, горностай, рысь. Важную роль в функционировании боровых экосистем играют такие ценные виды млекопитающих, как лось, кабан, косуля, волк, лесная куница, обыкновенный бобр. Все перечисленные виды млекопитающих должны рассматриваться как объекты зоомониторинга.

Фауна птиц Бузулукского бора давно стала объектом пристального внимания орнитологов. Бор рассматривается как ключевая орнитологическая территория, способствующая сохранению разнообразных птиц Заволжского региона.

Отряд поганкообразных представлен чомгой, серощекой поганкой. Однако в маловодные годы они вынуждены покидать пределы бора.

Из отряда аистообразных обычны серая цапля, большая выпь, редко встречается малая выпь. До 1980 г. в бору регулярно гнездился черный аист, который исчез после вырубки старовозрастных деревьев.

В годы широких разливов на водоемах бора гнездились лебедь-шипун и серый гусь. Из семейства утиных в бору обитали кряква, шилохвость, серая утка, широконоска, чирок-свистунок.

В прошлом на кочевках в бору была неоднократно отмечена скопа. Из семейства ястребиных в бору гнездятся черный коршун, канюк, перепелятник, тетеревятник, осоед, большой подорлик, орел-могильник, очень редко – беркут, орлан-белохвост, европейский тювик. Соколиные представлены в бору чеглоком, дербником и, очень редко, балабаном и сапсаном.

Отряд курообразных в бору представлен глухарем, тетеревом. В недавнем прошлом, вблизи озерно-болотных урочищ, гнездился серый журавль. Из семейства пастушковых на водно-болотных угодьях обычны коростель и лысуха. Также вблизи водоемов и сырых мест нередок вальдшнеп.

Для бора характерны такие виды голубиных, как вяхирь, клинтух и обыкновенная горлица. Нередко вблизи открытых мест бора встречается обыкновенная кукушка.

Из отряда совообразных для бора характерны филин, сплюшка, ушастая сова, домовый сыч, серая неясыть.

По р. Боровке можно встретить обыкновенного зимородка, а по обрывам пойм р. Самары – золотистую щурку и береговую ласточку.

Повсеместно в бору обитают дятлы: желтый, седой, пестрый, а также вертишейка. На незамерзающих плесах Черталыка и перекатах Боровки обитает оляпка (*Cinclus cinclus*).

Таблица 1

Виды млекопитающих проектируемого национального парка (предварительный список)

Отряд насекомоядные (Insectivora)	
Семейство ежовых	Erinacidae
Обыкновенный еж	*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758
Семейство кротовых	Talpidae
Русская выхухоль	*Desmana moschata* Linnaeus, 1758
Обыкновенный крот	*Talpa europaea* Linnaeus, 1758
Семейство землеройковых	Soricidae
Обыкновенная бурозубка	*Sorex araneus* Linnaeus, 1766
Малая бурозубка	*S. minutus* Linnaeus, 1766
Обыкновенная кутора	*Neomus fodiens* Pennant, 1771
Отряд рукокрылых (Chiroptera)	
Семейство гладконосых	Vespertilionidae
Прудовая ночница	*Myotis dasycneme* Boie, 1825
Водяная ночница	*M. daubentoni* Kuhl, 1819
Ночница Наттерера	*M. nattereri* Kuhl, 1818
Усатая ночница	*M. mystacinus* Kuhl, 1819
Ушан	*Plecotus auritus* Linnaeus, 1758
Гигантская вечерница	*Nyctalus lasiopterus* Schreber, 1780
Рыжая вечерница	*N. noctula* Schreber, 1775
Нетопырь Натузиуса	*Pipistrellus nathusii* Keyserling et Blasius, 1839
Двухцветный кожан	*Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758
Северный кожанок	*Eptesicus nilssori* Keyserling et Blasius, 1839
Отряд грызунов (Rodentia)	
Семейство беличьих	Sciuridae
Обыкновенная белка	*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758
Рыжеватый суслик	*Citellus major* Pallas, 1779
Семейство бобровых	Castoridae
Обыкновенный бобр	*Castor fiber* Linnaeus, 1758
Семейство хомяковых	Cricetidae
Обыкновенный хомяк	*Cricetus cricetus* Linnaeus, 1758
Рыжая полевка	*Clethrionomys glareolus* Schreber, 1780
Водяная полевка	*Arvicola terrestris* Linnaeus, 1758
Ондатра	*Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766
Обыкновенная полевка	*Microtus arvalis* Pallas, 1779
Темная полевка	*M. agrestis* Linnaeus, 1761
Полевка-экономка	*M. occonomus* Pallas, 1766
Обыкновенная слепушонка	*Ellobius talpinus* Pallas, 1770
Семейство мышиных	Muridae
Мышь-малютка	*Micromys minutus* Pallas, 1771
Полевая мышь	*Apodemus agrarius* Pallas, 1771
Лесная мышь	*Ap. sylvaticus* Linnaeus, 1758
Желторотая мышь	*Ap. flavicollis* Melchior, 1834
Домовая мышь	*Mus musculus* Linnaeus, 1758
Серая крыса	*Rattus norvedicus* Berkenhout, 1769

Семейство соневых	Gliridae
Садовая соня	*Eliomys quercinus* Linnaeus, 1766
Семейство тушканчиковых	Dipodiae
Лесная мышовка	*Sicista betulina* Pallas, 1773
Степная мышовка	*S. subtilis* Pallas, 1773
Большой тушканчик	*Allactaga major* Kerr, 1792
Отряд зайцеобразных (Lagomorpha)	
Семейство пищуховых	Lagomyidae
Степная пищуха	Ochtona pusilla Pallas, 1768
Семейство зайцевых	Leporidae
Заяц-беляк	*Lepus timidus* Linnaeus, 1758
Заяц-русак	*L. europaeus* Pallas, 1778
Отряд хищных (Carnivora)	
Семейство псовых	Caridae
Волк	*Caris lupus* Linnaeus, 1758
Обыкновенная лисица	*Vulpes vulper* Linnaeus, 1758
Семейство куньих	Mustelidae
Барсук	*Meles meles* Linnaeus, 1758
Ласка	*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766
Горностай	*M. erminea* Linnaeus, 1758
Лесная куница	*Martes martes* Linnaeus, 1758
Степной хорек	*Mustela eversmanni* Lesson, 1827
Лесной хорек	*M. putorius* Linnaeus, 1758
Норка европейская	*M. lutreola* Linnaeus, 1761
Норка американская	*M. vison* Schreber, 1777
Речная выдра	*Lutra lutra* Linnaeus, 1758
Семейство кошачьих	Felicidae
Рысь	*Lynx lynx* Linnaeus, 1758
Отряд парнокопытных (Artiodactyla)	
Семейство свиньих	Suidae
Кабан	*Sus scofa* Linnaeus, 1758
Семейство оленьих	Cervidae
Благородный олень	*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758
Косуля	*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758
Лось	*Alces alces* Linnaeus, 1758

Все эти виды, а также многочисленные мелкие воробьинообразные, среди которых много красиво поющих птиц, создают в бору неповторимую гамму впечатлений от общения с живой природой.

Из рептилий бора, относительно редких для других районов Оренбургской области, следует отметить болотную черепаху, разноцветную ящурку, ломкую веретеницу, обыкновенную гадюку. В числе редких для степной зоны амфибий в бору обитают обыкно-

венный (*Triturus vulgaris*) и гребенчатый тритоны, прудовая и травяная лягушки.

Из 24 видов рыб, обитающих в Самаре, Боровке и других водоемах бора, необходимо выделить русскую быстрянку, занесенную в Красную книгу Российской Федерации. Обитание ручьевой форели в р. Боровке и ручье Черталыке давно не подтверждается.

Я.Н. Даркшевичем, одним из инициаторов организации национального парка «Бузулукский бор», была разработана специальная экскурсия, знакомящая с разнообразием птиц и зверей бора.

1.9. ЛАНДШАФТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

В соответствии со схемой физико-географического районирования (Географический атлас Оренбургской области, 1999; Чибилёв, 2000; Ландшафтно-экологическое изучение..., 2003; Петрищев, 2005) Бузулукский бор расположен в Общесыртовско-Предуральской возвышенной степной провинции и входит в Боровско-Присамарский сыртово-долинный район, образуя самостоятельный Бузулукско-Борский песчано-террасовый подрайон.

Морфологическая сложность и неоднородность ландшафтов связаны с тремя основными генетическими типами рельефа:

– пластово-ярусной сыртово-увалистой Общесыртовской возвышенностью, окаймляющей собственно бор с северо-запада и востока;

– флювиально-эоловой бугристо-волнистой песчаной равниной, занимающий плоскую Боровско-Самарскую котловину;

– днищем долины р. Самары и низовьев р. Боровки с пойменными формами рельефа.

Общее строение ландшафта бора иллюстрирует рис. 1.4.

В соответствии с этими особенностями на территории проектируемого национального парка можно выделить три основных типа местности:

1. *Сыртово-увалистый*, связанный со слаборасчлененными увалистыми плосковыпуклыми и выпуклыми водораздельными пространствами с крутизной склонов 3–8°, иногда до 15°. Для него характерны средне- и сильносмытые обыкновенные черноземы, развитые на элювии и делювии красноцветных песчаников, мергелей и аргиллитов. Растительный покров представляет собой сочетание агроценозов на относительно ровных участках разнотравно-злаковых и кустарниковых степей на склонах и дубово-осиновых, дубово-березовых островных лесов по вершинам водоразделов и местам залегания поздневесенних снежников. В пределах сыртово-увалистого типа на окраинах бора встречаются урочища сыртовых сложных сосняков.

2. *Надпойменно-террасовый бугристо-песчаный боровой тип* занимает большую часть бора и представляет собой сочетание разнообразных флювиально-эоловых образований. По особенностям поверхностного строения выделяются три подтипа: плоскоравнинный песчаный, мелкобугристый песчаный и дюнный.

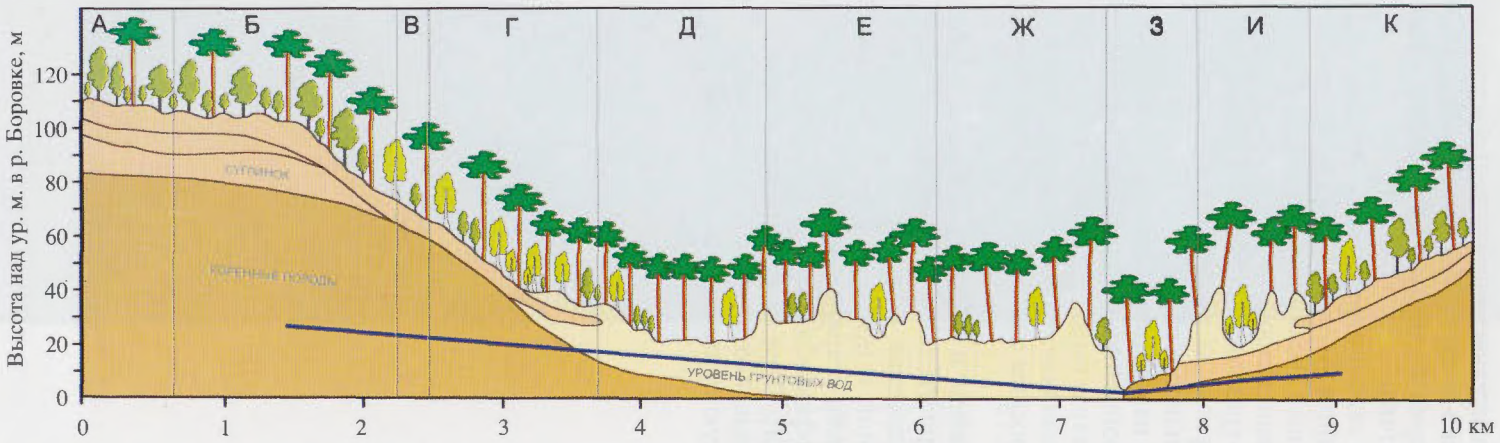


Рис. 1.4. Ландшафтный профиль центральной части Бузулукского бора с северо-запада на юго-восток.

А – дубняки липово-сосновые, класс бонитета III–IV; Б – сосняки дубово-липовые, класс бонитета IA; В – сосняки липовые, класс бонитета IA; Г – сосняки липово-мшистые, класс бонитета I–IA; Д – сосняки мшистые пологих всхолмлений, класс бонитета I–II; Е – комплекс сосняков лишайниковых и мшистых по дюнам, их склонам и пологим всхолмлениях, класс бонитета II–IV; Ж – сосняки мшистых пологих всхолмлений равнин и понижений, класс бонитета I–II; З – сосняки припойменные, класс бонитета IA; И – комплекс сосняков мшистых, травяных и липовых, класс бонитета IA–II; К – сосняки дубово-липовые, класс бонитета IA

С песчаными пространствами второй и третьей надпойменных террас, осложненных грядово-ячеистыми, грядово-котловинными и серповидными дюнными формами, связано биогеоценотическое разнообразие типов боровых урочищ:

А. Сложные сосняки серповидно-дюнных песков.

Б. Мшистые и лишайниковые сосняки параллельно-грядовых эоловых песков, осложненных эрозионными процессами.

В. Моховые и травяные сосняки на субширотных дюнных грядах.

Г. Чистые и мохово-травянистые сосняки, преимущественно антропогенного происхождения, на мелкобугристых террасовых песках (главным образом – по бывшим гарям).

Д. Травяные сосняки на плоскоравнинно-котловинных песках.

Кроме того, для надпойменно-террасового бугристо-песчаного борового типа местности характерны разнообразные озерно-болотные урочища: кочкарные, осоковые, травянистые болота, пересыхающие озерные котловины с плоским песчаным дном, заболоченные черноольшаники.

3. *Пойменный тип* развит в долине р. Самары, а также в нижнем течении р. Боровки. Отличительная особенность этого типа местности – режим весеннего половодья, во время которого эта часть долины стабильно заливается водой. В пределах бора характерно присутствие природных комплексов озер-стариц, пойменных дубрав, тополевников и ивняков, луговых и торфяно-болотных урочищ и др.

Урочища Бузулукского бора обладают неповторимой ландшафтно-эстетической ценностью, которая в конечном счете определяет рекреационно-туристическую привлекательность этой территории.

Глава 2

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БУЗУЛУКСКОГО РАЙОНА И ОКРЕСТНОСТЕЙ БУЗУЛУКСКОГО БОРА

БУЗУЛУКСКИЙ РАЙОН

ОБЩАЯ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА БУЗУЛУКСКОГО БОРА

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОРСКОГО, БОГАТОВСКОГО И КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. БУЗУЛУКСКИЙ РАЙОН

2.1.1. Особенности экономико-географического положения

Бузулукский район расположен в западной части Оренбургской области на ее границе с Самарской областью. Хозяйственную деятельность и социальную сферу района в значительной степени определяет его положение по отношению к транспортным магистралям и промышленным центрам. Главная экономическая ось района – железная дорога Москва–Самара–Оренбург–Ташкент и автомагистраль Самара–Оренбург. В меридиональном направлении район пересекает автомагистраль межгосударственного значения Бугульма–Бузулук–Уральск. Таким образом, Бузулукский район расположен на пересечении транспортных путей, связывающих Среднее Поволжье, Центр России с Южным Уралом, Казахстаном и Средней Азией, а также Татарстан с Западным Казахстаном. Кроме того, железная дорога Погромное–Пугачев связала район и Оренбургскую область с Саратовской областью и Центральным Черноземьем.

На развитии хозяйства Бузулукского района благоприятно сказывается влияние города Бузулука как важного организационного, промышленного и социально-культурного центра Западного Оренбуржья. По его территории проходит газопровод Оренбург–Самара и трубопроводы, идущие от местных месторождений нефти и газа в Самарскую область, что способствовало газификации населенных пунктов района.

Бузулукский район считается западными воротами Оренбургской области, через которые осуществляются экономические связи с другими регионами европейской части России, Украиной, а также другими странами Европы.

2.1.2. Структура хозяйства

Бузулукский район – один из хозяйственно развитых административных районов Оренбургской области – имеет индустриально-аграрную специализацию. При этом необходимо выделить производства, связанные с г. Бузулуком и сельскими населенными пунктами. Главная отрасль промышленности – нефтедобывающая – сформировалась на базе эксплуатации местных ресурсов. Вторая по значению отрасль – машиностроение, продукция которой почти полностью вывозится за пределы района и области. Кроме того, в г. Бузулуке представлена швейная и трикотажная промышленность. Межрайонное значение имеет местная база стройиндустрии, в которую входят предприятия по добыче и производству строительных материалов, а также строительные организации.

Ключевым звеном хозяйства района является агропромышленный комплекс, представленный 231 сельскохозяйственным предприятием и крупными предприятиями по переработке сельскохозяйственного сырья.

Большую роль в Бузулукском районе играет транспорт. Город Бузулук – транспортный узел, имеющий межрайонное значение.

Непроизводственная сфера (образование, медицинское обслуживание и др.) Бузулука обслуживает население всего запада Оренбургской области.

2.1.3. Промышленность

Нефтедобывающая промышленность получила развитие в связи с созданием в 1964 г. Бузулукского нефтегазодобывающего управления (НГДУ), которое ведет добычу нефти на территории Бузулукского, Тоцкого, Грачевского и Курманаевского районов. Непосредственно на территории района нефтедобыча невелика – в последние годы эксплуатировались Никифоровское, Воробьевское, Пасмуровское, Воронцовское, Рябиновское, Жуковское и другие месторождения нефти. Разработка месторождений, расположенных на территории Бузулукского бора, запрещена. Максимального объема добыча нефти в Бузулукском НГДУ достигала в 1978 г., когда было добыто 8,2 млн т нефти. После предварительной обработки нефть отправляется на нефтеперерабатывающие предприятия Самарской области.

Бузулукский район играет важную роль в производстве товаров народного потребления. ООО «Колтубановская мебель» поставляет свою продукцию в учебные заведения области, а также выполняет заказы на изготовление офисной мебели. Различную продукцию из дерева производят Бузулукский лесхоз и предприятия бывшего Управления лесами «Бузулукский бор».

Значительная часть продукции пищевой промышленности района производится на предприятии «Умновский спиртоводочный завод» (ООО «Умновъ»). В настоящее время предприятие способно выпускать 600 тыс. декалитров спирта в год и 1,3 млн ликероводочных декалитров. Завод является учредителем зерноводческого хозяйства ООО «Содружество», которое полностью обеспечивает сырьем спиртовое производство. В арсенале предприятия около 40 наименований продукции: элитные водки «Степь», «Эпоха Умнова», «Классическая Умновская», ликеры, настойки, бальзамы. Бальзам «Бузулукский» готовится на основе 36 лекарственных трав, плодов и ягод, собираемых на территории района.

Производством твердого сыра занимается ООО «Поиск». Пищевые продукты поставляют также молококомбинат и мясокомбинат в г. Бузулуке, которые обрабатывают животноводческую продукцию из хозяйств Бузулукского, Курманаевского, Грачевского и Тоцкого районов. Крупным производителем хлебопродуктов является хлебозавод «Колтубановский».

2.1.4. Транспорт

Район располагает развитой сетью автомобильных дорог. На обслуживании Бузулукского дорожного ремонтно-строительного управления находится 540 км дорог, в том числе 340 км – асфальтированных. В последние годы в районе построены современные транспортные развязки в обход г. Бузулука. В районе действуют 18 пригородных

и междугородных маршрутов, которые обслуживает собственное предприятие.

По территории района проходит магистральный газопровод Оренбург–Самара, а также трубопроводы, идущие от местных месторождений нефти и газа к химическим предприятиям Самарской области.

Бузулукский район располагает одной из самых развитых в области газовых сетей. В настоящее время в районе газифицировано около 10,5 тыс. квартир. Общая протяженность газовых сетей по району составляет более 810 км, из них газопроводов высокого давления – 372 км.

Районная электрическая сеть обслуживает 1412 км линий электропередач, 500 трансформаторных подстанций, которые входят в Западные электрические сети ОАО «Оренбургэнерго».

2.1.5. Агропромышленный комплекс

Производством продукции сельского хозяйства в районе занимаются 231 сельскохозяйственное предприятие различных организационно-правовых форм, из них – 193 крестьянских (фермерских) хозяйства. Район располагает 265,5 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в том числе 192,3 тыс. га – пашни. В 2003 г. посевные площади составили 118,4 тыс. га, из них зерновые культуры занимали 75,7 тыс. га, в том числе озимые – 36,6 тыс. га.

Растениеводство района имеет ярко выраженную зерновую специализацию. Главная зерновая культура – яровая пшеница. Из других зерновых культур в районе выращиваются озимая пшеница, озимая рожь, гречиха, овес, кукуруза, просо, ячмень.

Второе место по значимости занимают кормовые культуры. На корм скоту выращиваются зерновые, корнеплоды (свекла), травы (клевер, эспарцет, люцерна). Из технических культур главную роль играет подсолнечник.

Животноводство в районе имеет мясо-молочную специализацию. С 1990 по 2004 г. в районе наблюдалось катастрофическое сокращение поголовья скота. Так, численность крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств в 1990 г. составляла 64 тыс. голов, в том числе коров – 23 тыс., а на 01.01.2004 г. – 11,3 тыс. и 4,7 тыс. голов соответственно. Поголовье свиней за этот же период сократилось с 35 до 3,6 тыс. голов, т. е. почти в 10 раз!

В настоящее время на территории района функционируют более 30 сельхозпредприятий: колхоз «Мир», сельхозартели им. Дзержинского и им. Пушкина и др. На базе Красногвардейского элеватора функционирует ОАО «Колос», которое, кроме осуществления комплекса операций по приемке, размещению, обработке, хранению и отгрузке зерна, производит и реализует разнообразную сельскохозяйственную продукцию.

В целях возрождения заброшенных пахотных угодий на севере района была создана мощная организация ООО «МТС Бузулукская». По инициативе администрации района в последние годы возникли новые более жизнеспособные формы предприятий: ООО «Липовское»,

ООО «Новотепловское». Кроме того, появилось ООО «Содружество» как результат интеграции перерабатывающей спиртовой промышленности с одним из отстающих сельхозпредприятий.

В селе Первая Елшанка находится конеферма «Елшанская», при которой функционирует цех по производству кумыса.

Рыбные ресурсы района осваивает муниципальное унитарное предприятие «Рыбовод».

На территории района в пос. Яблоневый находится один из старейших в Оренбургской области лесоплодопитомник «Шахматовский».

2.1.6. Социальная сфера и рекреация

На территории района функционируют 63 образовательных учреждения, в том числе 43 школы, 18 детских садов, Дом школьника, спортшкола. Здравоохранение представлено 4 больницами: Центральной районной, Колтубановской, Державинской, Верхневязовской, а также 7 врачебными амбулаториями и 48 фельдшерско-акушерскими пунктами. Всего в системе здравоохранения района трудятся более 600 человек.

В пос. Колтубановский расположен Дом милосердия для одиноких престарелых жителей района. В пос. Партизанском действует «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями», а в с. Подколки – «Социальный приют для детей и подростков».

В селах района функционируют 27 Домов культуры, 22 клуба, детская музыкальная школа искусств. В районе имеется централизованная библиотечная система.

В Бузулукском районе сложились глубокие культурные традиции. Четыре творческих коллектива получили звание «Народный»: фольклорный мордовский ансамбль «Наряд» (с. Шахматовка), вокальная группа «Родничок» (с. Жилинка), детский духовой оркестр Колтубановского Дома культуры, хор русской песни Красногвардейского Дома культуры.

Бузулукский район располагает богатыми рекреационными ресурсами, которые до настоящего времени слабо освоены. Эти ресурсы представлены в первую очередь Бузулукским бором, а также поймой р. Самары, Домашкинским и Елшанским водохранилищами. На территории района функционирует база отдыха «Бузулукский бор» (филиал ЗАО «Оренбургтурист»), турбаза «Золотой колос», а также несколько частных и ведомственных баз отдыха на прудах в холмисто-лесных ландшафтах. В перспективе рекреация и туризм могут стать важной отраслью местной экономики.

2.1.7. Население

По данным переписи населения 2002 г. на территории Бузулукского района насчитывалось 120,4 тыс. человек, в том числе 33,1 тыс. человек без г. Бузулука. Плотность сельского населения в среднем составляет 7,6 чел. на 1 км^2.

Таблица 2

Численность жителей в населенных пунктах Бузулукского района, расположенных на территории и вблизи Бузулукского бора (по переписи 2002 г.)

Населенный пункт	Число жителей	Населенный пункт	Число жителей
Березовский сельсовет	476	Елшанский сельсовет	1223
с. Берёзовка	422	с. Елшанка Первая	1200
пос. Мельничный	54	рзд. 3 км	23
Боровой сельсовет	472	Колтубановский поссовет	3852
пос. Партизанский	143	пос. Колтубановский	3852
пос. Елшанский	85	Колтубанский сельсовет	756
пос. Заповедный	79	с. Колтубанка	708
пос. Опытный	72	пос. Лебяжий	48
пос. Паника	93	Липовский сельсовет	541
Державинский сельсовет	1122	с. Липовка	541
с. Державино	963	Могутовский сельсовет	915
д. Гавриловка	31	с. Могутово	689
д. Карачево	31	пос. Ржавец	112
д. Сидоркино	97	пос. Стрелица	20
Елховский сельсовет	589	пос. Черталык	94
с. Елховка	400		
пос. Алексеевка	3		
с. Воронцовка	186		

На территории Бузулукского района проживают представители многих национальностей. На фоне других районов Оренбургской области здесь более высокая доля русского населения (около 89 % при 73 % по области). Кроме русских, в районе проживают мордва, украинцы, татары, чуваши, доля каждого из которых составляет от 3,0 до 1,0 % общей численности населения. На остальные народы приходится 2 % населения – это белорусы, казахи, немцы, евреи, башкиры и представители других национальностей.

Русское население распространено на территории района повсеместно. Местами компактного проживания украинцев являются села Семеновка и Черталык (ныне вошедшее в с. Могутово). Мордовское население проживает в селах Шахматовка, Новая и Старая Тепловки. Чуваши составляют значительную долю населения в селах Сидоркино и Карачево.

Районный центр г. Бузулук основан как крепость в 1736 г. на Самарской линии. В 1781 г. он стал городом и центром уезда Уфимской, а затем Оренбургской губернии. По переписи 2002 г. население составляет 87 350 чел. – это четвертый по численности населения город Оренбургской области. Данные переписи населения 2002 г. по сельским администрациям и населенным пунктам района приведены в табл. 2.

Население г. Бузулука и Бузулукского района отличается высокой естественной убылью. Например, в 2002 г. этот показатель составил 5,9 и 7,2 чел/1000 жителей по сравнению с 4,3 чел/1000 жителей в сред-

нем по области. Это связано главным образом с высокой долей в населении лиц старших возрастных групп. Несмотря на это, население города и района оставалось практически стабильным на протяжении последних 10 лет вследствие устойчивого миграционного притока.

2.1.8. Памятные места

Бузулукская земля – родина многих выдающихся деятелей российской культуры. В селе Казанке родился известный живописец и график Филипп Андреевич Малявин (1869–1940), с. Державино – родина известной писательницы Надежды Васильевны Чертовой (1903–1989). В 1944 г. в с. Воронцовка в эвакуации проживал вместе с матерью будущий легендарный поэт, актер и бард Владимир Семенович Высоцкий (1938–1980). В 1944 г. в пос. Колтубановский родился будущий летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза Юрий Викторович Романенко.

Первым летописцем Бузулукского района, как и всего Оренбургского края, является Петр Иванович Рычков (1712–1777), который неоднократно проезжал по дороге из Оренбурга в Самару и оставил ценные сведения о здешних местах.

С Бузулукским уездом связано имя выдающегося историка и писателя Николая Михайловича Карамзина (1766–1826). Его отец М.Е. Карамзин в 1743 г. основал с. Преображенка (первоначально Михайловка, затем Карамзиха), заселенное крепостными крестьянами из Симбирской губернии. Село Державино было основано в 1756 г. отцом поэта Гавриила Романовича Державина (1743–1816) – Романом Николаевичем, служившим в Оренбурге.

В XIX в. Бузулукский уезд неоднократно посещали российские императоры. В 1824 г. из Самары в Оренбург через Бузулук проезжал Александр I. В 1837 г. уезд и город посетил Великий князь Александр Николаевич (будущий Александр II), который путешествовал вместе со своим наставником поэтом Василием Андреевичем Жуковским (1783–1852). В 1891 г. в уездном центре побывал будущий император Николай II.

Бузулукский уезд посещали выдающиеся российские писатели XIX в.: в 1833 г. – Александр Сергеевич Пушкин (1799–1837), в 1833–1841 гг. – Владимир Иванович Даль (1801–1872), в 1847 г. – Тарас Григорьевич Шевченко (1814–1861), в 1871 и 1875 гг. – Лев Николаевич Толстой, в 1861 г. – педагог и писатель Константин Дмитриевич Ушинский (1824–1870).

Около 60 лет своей жизни посвятил изучению Бузулукского бора биолог и охотовед Ярослав Николаевич Даркшевич (1913–1993) – автор единственной книги об охотничьих животных нашего края («Птицы и звери Чкаловской области и охота на них», 1953) и нескольких монографий о Бузулукском боре. Я.Н. Даркшевич считается одним из инициаторов организации национального природного парка «Бузулукский бор», выступив в 1979 г. с этой идеей на заседании ученого совета Оренбургского отделения Русского географического общества.

В настоящее время жители Бузулукского района продолжают традиции и приумножают трудовую и творческую славу своих предшественников. Администрация района активно содействует развитию краеведческой работы. Итоги этой деятельности отражены в экспонатах краеведческих музеев г. Бузулука и района.

2.2. ОБЩАЯ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА БУЗУЛУКСКОГО БОРА

Функционирование бывшего Управления лесами «Бузулукский бор» затрагивало социально-экономическую инфраструктуру не только Бузулукского района, но и трех районов Самарской области: Борского, Богатовского и Кинель-Черкасского. Экономика этих районов имеет сельскохозяйственное направление со специализацией на производство зерна и животноводческой продукции.

Главная транспортная магистраль в районе бора – Южно-Уральская железная дорога и ее дистанция Кинель–Бузулук. Общая протяженность железной дороги в пределах планируемого парка 80 км. Территорию бора и прилегающих лесов пересекает густая сеть грунтово-улучшенных и грунтовых дорог общей протяженностью около 1800 км. Однако большинство этих дорог нуждается в ремонте. Единственная асфальтированная дорога, заходящая в пределы бора, проходит через г. Бузулук – пос. Колтубановский – пос. Партизанский. Протяженность транспортных путей на 1000 га составляет 16,0 км, в том числе железнодорожных – 0,7 км, автомобильных – 15,3 км, из них с покрытием – 0,2 км.

Непосредственно в районе расположения бора находится 65 населенных пунктов, в том числе 3 районных центра. Общая численность населения, проживающего в границах лесов и вблизи них, составляет 140 тыс. человек.

Основными потребителями древесины из бора, кроме производств Управления лесами, являются Колтубановская мебельная фабрика и мебельный цех комбината бытового обслуживания в пос. Борском. В населенных пунктах также функционирует около 50 частных предприятий, специализирующихся на переработке древесины, главным образом на изготовлении срубов, деревянной мебели и т. д.

Основной продукцией производств, находящихся в ведении Управления лесами, являются пиловочник, дрова, стройлес, жерди, колья, опоры.

2.3. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОРСКОГО, БОГАТОВСКОГО И КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Несколько лесничеств проектируемого национального парка расположено в восточной части Самарской области. Административно здесь расположены Борский, Богатовский и Кинель-Черкасский районы. Эта часть Самарской области имеет выгодное экономико-геогра-

фическое положение и обладает развитой транспортной сетью. Здесь проходят две железнодорожные линии: Самара–Уфа (со станциями Кинель, Георгиевка, Кротовка, Отрадный, Толкай, Похвистнево) и Самара–Оренбург (Кинель, Неприк, Борское). Практически все населенные пункты по периферии бора связаны асфальтированными дорогами с выходами на автотрассы в сторону Самары и Тольятти.

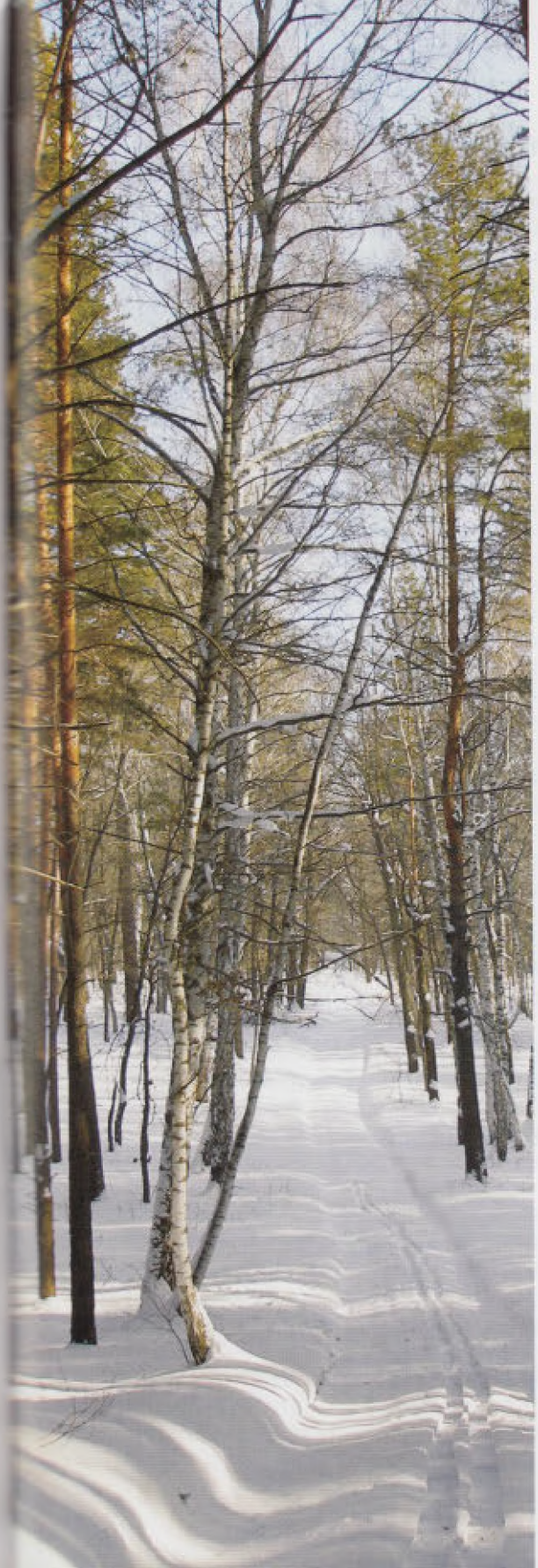
Восточная часть Самарской области характеризуется развитым нефтегазодобывающим комплексом с центрами в Нефтегорске, Отрадном, Похвистнево. Сельское хозяйство специализируется на производстве зерна, подсолнечника, гречихи. Развиты мясо-молочное животноводство, свиноводство. Многие хозяйства успешно занимаются садоводством. На Кутулукском водохранилище функционирует рыбхоз.

В пределах Борского района расположены Борское, Скобелевское, Краснозорькинское, а также часть Комсомольского и Колтубанское лесничества. Район занимает площадь 2103 км^2, численность населения 24,6 тыс. чел. Всего в районе насчитывается 51 населенный пункт. Непосредственно в лесных массивах бора расположены населенные пункты Красная Зорька, поселок «14-й километр», Каменный, Скипидарный, Лесной, а непосредственно к лесам национального парка примыкают: районный центр Борское, села Мойка, Клары Цеткин, Заплавное, Гвардейцы, Мал. Алдаркино, Алдаркино, Соковнинка, Коноваловка, Немчанка, Новогеранькино.

В пределах Богатовского района расположено Богатовское лесничество национального парка, охватывающее преимущественно пойменные леса, не имеющие отношения к Бузулукскому бору. Площадь района составляет 824 км^2, население 16 тыс. чел. К лесам парка непосредственно примыкают районный центр Богатое, села Виловатое, Заливное, Духовой, Елшанский, Съезжее, Максимовка. В районе функционируют 11 сельхозпредприятий, плодсовхоз и около 130 крестьянских фермерских хозяйств. На территории района расположены мясокомбинат, спиртоводочное предприятие ООО «Русский хмель», мукомольный завод.

Водораздельные леса на правобережье р. Кутулук входят в состав Петровского лесничества и расположены большей частью в Борском, частично в Кинель-Черкасском районах. Кинель-Черскасский район – один из крупных районов Самарской области. Его площадь 2469 км^2, а население 48,4 тыс. чел.

В целом организация национального парка «Бузулукский бор» должна положительно отразиться на социально-экономическом развитии восточных районов Самарской области. В первую очередь это относится к Борскому району. По нашему убеждению, леса Богатовского и Петровского лесничеств, должны быть исключены из состава национального парка и переданы соседним лесхозам Самарской области. В составе областных лесных угодий они должны выполнять соответствующие лесохозяйственные, охотхозяйственные, рекреационные и эколого-стабилизирующие функции.



Глава 3

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БУЗУЛУКСКОГО БОРА

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСНОГО ФОНДА

ПИРОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БОРА

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Последнее лесоустройство лесов Управления Бузулукского бора было выполнено 2-й Воронежской экспедицией ФГУП «ГСЛП Воронежлеспроект» в 2002–2004 гг. (Основные положения организации..., 2000; Проект организации..., 2004). Материалы «Проекта организации...» использованы при разработке данного «Эколого-экономического обоснования».

По нашему мнению, рекомендация экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы материалов последнего лесоустройства от 11.10.2006 № 374 о ходатайстве и разрешении проведения выборочных рубок главного пользования с изменением возрастов спелости является неприемлемой для такого объекта национального наследия, как Бузулукский бор. Общая площадь его лесного фонда составляет 111 118 га, в том числе лесных земель – 98 075 га (88,3 %), нелесных – 13 043 га (11,7 %). Лесные культуры, созданные в бору, занимают 25 422 га (22,9 %) покрытой лесной растительностью площади. Не покрытая лесной растительностью площадь составляет 1971 га (1,8 %) всей лесной площади и представлена в основном прогалинами, необлесившимися лесосеками и рединами. Погибшие насаждения занимают незначительную площадь – 27 га.

Нелесные земли представлены сенокосами – 2510 га (2,3 %), воды занимают 2333 га (2,1 %), дороги и просеки – 1576 га (1,4 %), пастбища – 1274 га (1,1 %) и болота – 1196 га (1,1 %). Сенокосы и пашни используются как для собственных нужд Управления лесами, так и местным населением.

Из общего числа преобладающих пород наиболее распространенными и высокобонитетными являются древостои сосны естественного и искусственного происхождения. Низкий бонитет имеют насаждения ильмовые, тополя, ивы.

В возрастной структуре лесов бора преобладают спелые и перестойные насаждения – 46,9 %, средневозрастные составляют 31,5 %, молодняки – 11,5 %, приспевающие – 10,1 %. Общий запас насаждений предполагаемого национального парка составляет 25 915 тыс. $м^3$.

Анализ возрастной структуры древостоев показывает, что в результате губительных лесных пожаров на значительной части территории бор рукотворный. Средняя полнота насаждений бора – 0,66. Наиболее высокие средние полноты имеют осиновые (0,76) и липовые (0,75) насаждения.

Сравнительно невысокая средняя полнота сосновых насаждений (0,65) объясняется прежде всего негативным влиянием на их рост и развитие корневой губки (низкая полнота в очагах заболевания). В целом естественное возобновление сосны на территории бора происходит неудовлетворительно, а в некоторых типах леса вообще отсутствует.

В Бузулукском бору выделено 17 типов сосняков. Физиономически они разбиваются на 4 группы (по Сукачеву): лишайниковые сосняки, мшистые сосняки, ложно-травяной бор, сложный бор.

Первая группа – *лишайниковые сосняки*, характеризуется простотой строя и господством в напочвенном покрове лишайников. Она объединяет сосняки, которые обычно называют лишайниковыми, представлена одним типом – лишайниковым сосняком, который занимает вершины дюн с бедной почвой. Травяной покров редкий, степень покрытия почвы менее 10 %. Отметим одно важное обстоятельство. Лишайники в общем более способны выносить сухость почвы, чем зеленые мхи, но в то же время более светолюбивы, чем последние. В напочвенном покрове мхи и лишайники являются двумя борющимися сторонами. Поэтому при не очень сухих условиях развитие мохового и лишайникового покровов будет зависеть от условий освещения, а при определенной влажности в нормально сомкнутом сообществе будут развиты мхи, в изреженном мхи вытесняются лишайниками.

Таким образом, существует два типа лишайникового бора: один – самобытный, коренной, когда и при нормальной полноте в зрелом возрасте лишайниковый покров доминирует, и другой – временный, производный, существующий в изреженных насаждениях, относящихся к мшистым типам леса.

Группа *мшистых сосняков* расположена ниже лишайникового типа по рельефу и занимает преимущественно северные и западные склоны дюн. В напочвенном покрове преобладают мхи, развит подлесок и в некоторых типах второй ярус.

В этой группе также можно отметить сукцессионный процесс перехода одного типа в другой, а именно: при некотором изреживании древостоя в мшистых сосняках усиленно разрастается травяной покров, и он имитирует тип ложно-травяных боров.

Группа *ложно-травяных боров* занимает места на мощных гумусированных почвах. Единично в древостое встречается береза (2-й ярус), подлесок очень слабо выражен. Травяной покров густой, но неравномерный, его состав сильно варьирует. Общее число травянистых растений в этом типе леса превышает 110 видов.

Сложные боры распространены в районах с близким подходом к поверхности почвы горизонта пестрых мергелей или суглинков, в основном в северной части бора или при подъеме к степи. Древостой сложных боров состоит из двух ярусов: верхний ярус представлен только сосной, во второй ярус входят дуб, липа, береза, осина и т. д. Травяной покров всегда выражен, но неравномерен.

В сложных борах повсеместно происходит смена коренной породы (сосны) производными (дубом, березой, липой и пр.) в результате старения материнского полога и отсутствия возобновления сосны из-за плотного второго яруса лиственных пород.

Степень устойчивости типов леса и их эволюции напрямую связаны с наличием возобновления в них. При большом разнообразии условий местообитания в Бузулукском бору типы бора тоже очень разнообразны, при этом они быстро сменяют друг друга, образуя сложную мозаику.

3.2. ПИРОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Особо ценный лесной массив Бузулукский бор характеризуется очень высоким классом пожарной опасности, что обусловлено главным образом большой долей в покрытых лесной растительностью землях сосновых насаждений (50,2 %).

Помимо высокой природной пожароопасности насаждений, значительно повышают вероятность возникновения пожаров метеофакторы – высокие температуры, сухость воздуха, частые суховеи (как следствие этого периодически повторяющиеся сильные засухи), а также грозы (Бузулукский бор, 1950, т. II). Наиболее часто повторяются засухи в мае – до 40 % лесных пожаров.

Продолжительность периодов, когда возникают загорания, в лесах различных типов неодинакова в течение пожароопасного сезона. Все насаждения бора можно разделить на группы в зависимости от степени пожароопасности:

1. *Группа лишайниковых сосняков* занимает вершины или южные склоны дюн или близкие к ним экспозиции. Это самые сухие участки бора – 1-го класса пожарной опасности, так как эти насаждения произрастают на больших массах песка с глубоким залеганием грунтовых вод. В отношении пожароопасности наиболее неблагополучны из всех типов, поэтому требуют повышенного внимания со стороны пожарной охраны и выделения в зону заповедного режима.

2. *Группа мшистых боров* располагается на относительно ровных местах, пологих всхолмлениях и невысоких дюнах. По степени пожароопасности не отличаются от предыдущей группы (1-й класс пожарной опасности).

3. *Ложно-травяные сосняки* занимают ровные места и малозаметные всхолмления. Характеризуются более благоприятными условиями произрастания как в отношении почв, так и по уровню залегания грунтовых вод. Менее опасны в пожарном отношении – 2–3-й классы пожарной опасности.

4. *Сложные сосняки* располагаются по ровным местам или неглубоким понижениям на богатых почвах с близким залеганием грунтовых вод. Почти пожаробезопасны благодаря значительной доле в насаждениях лиственных пород и густого подлеска – 4-й класс пожарной опасности.

5. *Участки чистых сосновых молодняков искусственного происхождения.* За небольшим исключением очень пожароопасны. Как правило, они лишены каких-либо сопутствующих лиственных пород и травянистой растительности. В большинстве из них имеются очаги корневой губки в той или иной степени развития. Образующийся при этом ветровал становится причиной значительной захламленности участков, что способствует переходу низового пожара в верховой, в связи с этим повышается пожарная опасность. Исключение составляют лесные культуры, созданные в сложных типах леса. В них происходит естественное зарастание лиственными породами, что препятствует распространению огня.

6. *Припойменные насаждения* – дубравы, мягколиственные породы – полностью пожаробезопасны.

Ежегодно в Бузулукском бору создается по условиям погоды напряженная пожароопасная обстановка, требующая постоянной круглосуточной готовности лесопожарных служб. В общем по Бузулукскому бору преобладают участки лесного фонда 1, 3 и 4-го классов пожарной опасности (88 %), т. е. низовые пожары возможны в течение всего пожароопасного сезона. В насаждениях 1-го класса пожарной опасности верховые пожары также возможны в течение всего пожароопасного сезона. В периоды пожарных максимумов они не исключаются и на территории, занятой насаждениями 2-го класса пожарной опасности.

Средний класс пожарной опасности – 2-й, 3-й – определяет возможность возникновения пожаров в течение всего пожароопасного сезона, который длится 6 мес. (апрель–сентябрь). Причиной возгорания в меньшей степени служат природные факторы (грозы), в большей – человек. На территории Бузулукского района, в том числе и в районе бора, размещено 65 населенных пунктов, в т. ч. 3 административных центра с численностью населения порядка 140 тыс. человек. Посещая бор в целях отдыха или сбора грибов и ягод, посетители часто являются виновниками возникновения пожаров. Поэтому решениями администраций Самарской и Оренбургской областей в пожароопасный сезон Бузулукский бор закрывается для посещения.

Особую опасность представляет участок Южно-Уральской железной дороги, проходящий через территорию бора на значительном протяжении, где находятся главным образом сосновые молодняки. В связи с тем, что Бузулукский бор, особенно в летнее время, часто посещается отдыхающими, существует необходимость выделения в нем зон, наименее опасных в пожарном отношении. В первую очередь это поймы рек Самары и Боровки, а также группа сложных сосняков, где опасность возникновения пожара минимальна.

Бузулукский бор составляют сосновые насаждения 1-го и 2-го классов природной пожарной опасности, неоднократно пройденные верховыми пожарами. По данным Я.Н. Даркшевича (рукописи 1980 г.), за период с 1760 по 1980 г. крупными верховыми пожарами пройдено 79 445 га (табл. 3). Без перекрытия (пожар по пожару) общая площадь, пройденная верховыми пожарами за 220 лет, составляет около 41 000 га.

С 1987 по 1996 г. на территории бора зарегистрировано 357 пожаров, охвативших 469,8 га. В среднем в год возникает 36 пожаров, из них 34 – низовые, 2 – верховые. Средняя площадь одного пожара за этот период (10 лет) составила 1,32 га (от 0,03 до 2,64 га). За последний ревизионный период (1990–2002 гг.) на территории бора зарегистрировано 512 пожаров общей площадью 504 га (в том числе верховых 286 га). Средняя площадь пожара – 1,0 га.

В соответствии с этими данными бор можно отнести по относительной горимости к «чрезвычайной категории», по площади – к «высшей категории». Высокая горимость лесов Бузулукского бора и

Таблица 3

Пожары на территории Бузулукского бора за период 1760–1980 гг.

Годы	Площадь, пройденная верховыми пожарами, га	Годы	Площадь, пройденная верховыми пожарами, га
1760	2000	1878	1700
1780	2400	1879	18 000
1800	3000	1911	400
1809–1811	4000	1920	230
1821–1825	1000	1921	5000
1831	Более 24 000	1924	1400
1843	4900	1933	1200
1848	1200	1934	250
1850	1100	1938	65
1870	800	1942	300
1872–1874	500	1975–1980	55

эффективная борьба с пожарами в последние десятилетия свидетельствуют о том, что при организации национального парка необходимо сохранить и модернизировать существующую систему противопожарной охраны.

3.3. ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БОРА

При выделении и проектировании особо охраняемых природных территорий, представленных лесными экосистемами, важным показателем является санитарное состояние составляющих их древостоев, характеризующее степень воздействия неблагоприятных факторов среды на рост и развитие лесных фитоценозов, наличие действующих очагов вредных насекомых и фитопатогенных грибов, их влияние на величину отпада и функционирование лесных экосистем.

Фитосанитарное состояние насаждений предполагаемого национального парка определено по материалам, подготовленным на основании данных лесопатологического обследования части лесов Управления лесами «Бузулукский бор» (Проект организации..., 2004).

Основные факторы, определяющие состояние лесов массива Бузулукский бор, разделяются на антропогенные (нарушение пользования лесом, неправильные рубки, создание лесных культур, пожары и т. п.) и природные (абиотические и биогенные). К абиотическим факторам относятся климатогенные (засушливые периоды, сильные морозы зимой, ветры со скоростью более 10 м/с и т. п.), к биогенным – воздействие фитопатогенных организмов, повреждения различными видами насекомых.

В процессе обследования выявлены различные сочетания указанных факторов. Всего отмечено 27 вариантов факторов в хвойных древостоях и 28 – в лиственных. Основная причина изменения состояния сосновых лесов – поражение *корневой губкой*, на долю которой приходится 90,2 % всех сосновых древостоев, ослабленных

в различной степени. На долю других сочетаний негативных факторов в сосняках остается менее чем по 1 %, кроме соснового подкорного клопа – 4 %.

В сосновых насаждениях естественного происхождения повреждения корневой губкой не отмечено. По данным обследования, общая площадь лесных культур сосны, пораженных корневой губкой, составила 5607,0 га (против 14 587,8 га в 1994 г.). Преобладают действующие очаги – 88,3 % от всей площади, возникающие очаги – 7,4 %, затухающие очаги отмечены на 4,3 % площади насаждений, пораженных корневой губкой.

В большей степени поражаются культуры в возрасте от 31 до 60 лет. При этом действующие очаги корневой губки отмечены в насаждениях, возраст которых достигает 100 лет, а первые признаки поражения встречаются в возрастной группе 10–20 лет. В насаждениях до 40 и более 60 лет большинство лесных культур имеет слабую степень пораженности, от 40 до 60 лет – среднюю. Очаги корневой губки отмечены в 13 типах леса и 12 типах лесорастительных условий Бузулукского бора.

Наибольшие площади очагов зафиксированы в типах леса с преобладанием культур сосны – от 6,8 до 37,7 %. В естественных лесах площади очагов корневой губки значительно меньше и колеблются от 1,8 до 0,1 % от общей площади очагов. Это связано с небольшой площадью произрастания культур в этих типах леса. Корневая губка наиболее распространена в насаждениях с бедными свежими почвами (В2) – 42,3 %, далее по убывающей: богатые, переходные от свежих к влажным почвам (С2–3) – 15,4 %, бедные сухие (В1) – 12,4 %, бедные, переходные от сухих к свежим (В1–2) – 9,2 % и богатые свежие (С2) – 7,0 %.

Наиболее распространено заболевание в насаждениях с достаточно высокой полнотой: при полноте 0,8 – на 28,3 % площади, 0,9 – 22,6 %, 0,7 – 20,9 %. С увеличением полноты до 0,8 доля лесных культур с очагами корневой губки возрастает, а затем снижается при приближении к 1,0. При этом в насаждениях с полнотой 0,9–1,0 преобладает слабая степень пораженности, 0,7–0,8 – средняя, а начиная с полноты 0,6 и ниже – сильная.

В спелых и перестойных сосновых древостоях Бузулукского бора основным видом грибных болезней является *сосновая губка*. Насаждения, в различной степени пораженные этим заболеванием, выявлены на площади 9356,1 га, из них по степени поражения большая часть приходится на среднюю степень – 65,4 %, слабая – 29,8 %, сильная – 4,8 %.

Площадь насаждений со средней степенью поражения с возрастом увеличивается от 9,8 % в 100–120-летних до 54,4 % – в 160–180-летних, основная масса пораженных древостоев приходится на среднеполнотные (0,5–0,7) насаждения.

Наиболее поражаются сосновой губкой сосняки мшистые, а в этой группе – сосняк травяно-мшистый пологих всхолмлений. В этих условиях слабую степень поражения имеют 53,0 % насаждений, среднюю – 34,6 %. Основная масса древостоев, пораженных сосно-

вой губкой в различной степени, приходится на тип лесорастительных условий В2.

Насаждения, почти полностью пораженные сосновой губкой, по действующим нормативным документам относятся к здоровым древостоям, и лишь незначительная их часть (0,3 %) – к ослабленным. Это подтверждают и данные о распределении деревьев по категориям состояния. Доля деревьев первой категории состояния составляет 85–95 %, общий отпад отсутствует, т. е. все насаждения вне зависимости от степени поражения относятся к здоровым древостоям.

Таким образом, относительно высокое поражение сосновой губкой сосновых насаждений Бузулукского бора в целом не влияет на состояние спелых и перестойных боров.

Очаги *соснового подкорного клопа* в сосновых насаждениях Бузулукского бора отмечены на площади 338,6 га, причем в основном этим вредителем повреждены лесные культуры. В большинстве случаев повреждение сосновым подкорным клопом вызывает ослабление насаждений. Площадь ослабленных древостоев составила 289,6 га, или 85,5 % от всей площади очагов. В насаждениях, относящихся к категории здоровых, площадь его очагов составила 39,7 га, или 11,8 % от площади, заселенной вредителем. В древостоях этой категории состояния отмечены, как правило, возникающие или затухающие очаги, а также повреждения по опушкам.

Анализ модельных деревьев на наличие очагов соснового подкорного клопа показывает, что в настоящее время отмечается слабая численность этого вредителя (максимальная численность – 8,8 шт/дм^2), при этом на части моделей с морфологическими признаками повреждения заселение деревьев клопом отсутствует. В 2004 г. в популяции клопа преобладали взрослые насекомые – 93,0 % от общей численности, доля личинок составила 7,0 %.

Относительно небольшая площадь повреждения сосновых насаждений и низкая плотность поселения свидетельствуют о небольшом значении этого вредителя в настоящее время как фактора, определяющего состояние сосновых насаждений.

В процессе обследования отмечены насаждения, заселенные *восточным майским хрущом*. По данным почвенных раскопок, хрущ выявлен на площади 274,3 га в насаждениях разных возрастов (от 5 до 160 лет). Анализ результатов почвенных раскопок, проведенных в лесных насаждениях на песчаных почвах, показал преобладание 2–3-летних личинок хруща, заселенность которого составляет 0,1–3,0 шт/м^2. Насаждения, ослабленные восточным майским хрущом, в основном в комплексе с другими факторами, в Бузулукском бору отмечены на площади 45,8 га.

Средняя плотность личинок 2–3-летнего возраста составляет 0,7–0,8 шт/м^2, что соответствует средней вредоносности хрущей, зато встречаемость личинок данного возраста на территории Бузулукского бора на момент обследования (2000–2002 гг.) была очень высокой и составляла 85–70 %. Это говорит о возможности нарастания численности майского хруща в последующие годы, что может представить угрозу для лесных культур и молодняков.

Основной причиной ослабления лиственных лесов являются грибные болезни, грибные болезни в комплексе с перестойностью и механическими повреждениями леса, накопление естественного отпада. Из общей площади лиственных древостоев, ослабленных в различной степени, на долю указанных причин и их комплексов соответственно приходится 61,0, 11,4, 5,5 и 8,9 %. Остальные причины среди насаждений с нарушенным состоянием занимают от единичных до 3 %.

Сенокошение проводится согласно действующим правилам на определенных участках. Сено, а также сеяная трава заготавливаются в соответствии с планом, предусмотренным лесоустройством, на биополях. Местным жителям сенокошение разрешается по лесным билетам. В местах, где сенокошение проводится постоянно, подрост сосны в основном отсутствует.

Выпас скота в бору в соответствии с установленными правилами назначен на общей площади 20 069 га. Систематический и ненормированный выпас скота приводит к уничтожению травянистой и кустарниковой растительности, ослаблению древостоя, поражению его вредителями и болезнями. При организации национального парка необходимо строго нормировать выпас скота в отведенных участках лесного фонда.

Заготовка грибов и ягод в Бузулукском бору в промышленных масштабах не проводится, как правило, стихийна и нерегулируемая. Наибольший вред наносят жители районных центров и других населенных пунктов вблизи бора, так как они посещают лес на автотранспорте. Нередки случаи возникновения пожаров по вине человека. Сильного воздействия на биоценозы со стороны местных жителей не отмечено.

Урбанизация обусловила вовлечение в сферу рекреационного использования больших территорий природных ландшафтов. Одним из отрицательных воздействий рекреации и туризма являются *лесные пожары*. Горимость лесов зависит от степени их природной пожарной опасности, наличия источников огня, сочетания метеофакторов. Однако главная причина возникновения пожаров по вине рекреантов связана с тем, что бор, а точнее Управление лесами, не готово к приему большого числа отдыхающих. Эти функции может выполнить только национальный парк.

Своей деятельностью человек косвенно способствует появлению вредителей и возникновению болезней. Такие вредители, как сосновый подкорный клоп и восточный майский хрущ, а из болезней – корневая губка, встречаются главным образом в лесных культурах, т. е. в насаждениях, искусственно созданных человеком, и лишь в незначительных количествах отмечены в естественных насаждениях.

В настоящее время санитарное состояние лесов Бузулукского бора удовлетворительное. Крупных очагов вредителей леса практически нет благодаря усилиям специалистов лесной охраны и Боровой ЛОС. Наметилась тенденция к сокращению очагов корневой губки.

Важнейшим фактором, воздействующим на экологическое состояние Бузулукского бора, являются последствия поисково-разведочных и эксплуатационных работ на нефть и газ, проводившихся в 1953–1974 гг. За это время было пробурено 102 структурные, 59 поисково-разведочных и 3 эксплуатационные скважины (табл. 4). Основные запасы нефти и газа в пределах бора сосредоточены на трех месторождениях: Могутовское – 2,7 млн т нефти (по категориям А + В + С1) и около 2 млрд м^3 газа; Воронцовское – 19,5 млн т нефти и 0,6 млрд м^3 газа; Гремячевское – 2 млн т нефти и 0,7 млрд м^3 газа (Лукиных и др., 2000). Указанные месторождения занимают 95,4 км^2, т. е. 15 % от общей площади лесного массива «Бузулукский бор» (при площади в пределах листа N-XXXIX-29 – 660 км^2). Средняя плотность скважин в бору составляет 0,6 скв/км^2, а наиболее высока на Гремячевском месторождении – 0,99 скв/км^2.

По степени воздействия скважин на лесные экосистемы выделяется первая зона. В нее входят участки сукцессионно зарастающих вырубок вокруг скважин с участками лесонасаждений 15–25-летней давности. Большая часть этих насаждений была вырублена во время работ по переконсервации скважин в 2001–2002 гг. Для этих участков характерны химическое загрязнение почв, почвообразующих пород, почвенных горизонтов; загрязнение подземных вод, поверхностных водоемов, а также атмосферного воздуха буровыми и технологическими отходами; нарушение почвенного и растительного покрова, трансформация природных экосистем с появлением техногенных ландшафтов; загрязнение металлическими конструкциями и строительным мусором.

Установлено, что на скважинах Могутовского месторождения (11, 18, 20, 22, 101, 104, 111, 115, 119, 201–203), на двух скважинах Гремячевского (17, 51) и на двух скважинах Воронцовского (6, 154) в том или ином виде отмечались выходы нефтегазосодержащих веществ. В одном случае это были капельные выпоты и вытеки нефти (скв. 22, 119), слабый запах газа (скв. 6, 11, 115), в других – выходы нефтесодержащих отходов в земляных амбарах (скв. 101–104, 111, 203). В результате слива минерализованных пластовых вод и буровых растворов в амбары формируются участки с засоленными грунтами, лишенными растительности. Вокруг перечисленных выше скважин, а также скв. 103, 113 Могутовского месторождения, скв. 52 Гремячевского, скв. 150, 151, 153 Воронцовского отмечены участки засоления площадью от 10 до 120 м^2. Образование «техногенных солончаков» связано с заполнением глинистыми растворами амбаров, которые образуют водоупорный слой, благоприятствующий накоплению солей.

Безлесные участки вокруг скважин относительно невелики – их площадь оценивается в 170–200 га, т. е. около 0,3 % площади бора. Однако эти участки выделяются среди боровых ландшафтов антропогенно-сукцессионными растительными сообществами. В основном участки вырубок вокруг скважин представлены репейниковой, пырейной,

Таблица 4

Ландшафтно-экологическая характеристика некоторых «проблемных» скважин, находящихся в пределах Бузулукского бора

№ п/п	№ скважины, состояние	Ландшафтная характеристика	Экологическое состояние	
			Загрязнение нефтеотходами	Прочие факторы загрязнения
		Могутовское месторождение		
1	101, законсервирована	Располагается во впадине, образованной в результате расчистки территории для бурения. Котловина засажена 20-летними посадками сосны.	В 150 м на ВЮВ от скважины линейно располагаются четыре выхода нефтеотходов (остатки амбара) общей площадью до 100 м^2	Имеются завалы из строительных материалов (битого кирпича, разрушенных бетонных плит), металлоконструкций
2	104, законсервирована	Травянистая растительность представлена вейниковой и белополынной ассоциациями		
3	103, законсервирована	Вырубка вокруг скважины почти округлой формы располагается в 100 м от долины р. Боровки	Отмечены маслянистые пятна на стволе превентера скважины	На площадке вокруг скважины металлические и бетонные конструкции отсутствуют
4	111, ликвидирована	Располагается в 150 м от долины р. Боровки, в пределах первой надпойменной террасы, о чем свидетельствует разрез лугово-черноземных почв	Выход нефтесодержащих веществ располагается в 30 м к западу от скважины и имеет площадь 10–12 м^2. Слой нефтепродуктов располагается отдельным горизонтом в интервале 12–41 см	Тумба скважины покрыта сетью трещин. Металлоконструкций и стройматериалов в охранной зоне вокруг скважины не встречено. Техногенный солончак площадью 30 м^2 с нефтяными пятнами лишен растительности
5	115, законсервирована	Располагается в 200 м от долины р. Боровки в сложном сосняке	Отмечается слабый запах газа	На площадке вокруг скважины металлические и бетонные конструкции отсутствуют
6	119, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины окружена сложным сосняком. Северо-восточнее скважины возвышается песчаный холм. Посадки вокруг вырубки имеют 15–20-летний возраст	Свежий выход воды, содержащей нефть. Рядом с тумбой разлив нефти площадью до 0,5 м^2	Бетонный каркас тумбы сильно разрушен, имеет трещины шириной до 0,5–1 см. Вокруг скважины разбросаны бревна и металлические предметы. В амбаре площадью 10 м^2 отмечен выход глины с водой

7	201, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины окружена сосновыми посадками 15–20-летней давности	Отмечается высачивание из тумбы нефтесодержащего вещества, образующего у подножия тумбы свежее пятно площадью 1 м^2	
8	202, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины площадью около 1,5 га покрыта пырейной и вейниковой ассоциациями. ОПП не более 20–30 %	Из тумбы отмечается высачивание нефти, которая скапливается у ее основания, образуя пятно 0,5 м^2	Амбар в виде техногенного солончака отмечен в 100 м на юг от тумбы. Площадь солончака 70 м^2
9	13, ликвидирована	Посадки вокруг вырубки 20–25-летнего возраста		В пределах вырубки отмечены металлоконструкции
10	203, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины окружена сложным сосняком, переходящим в пойму Муштая. Вырубка вытянута в северном направлении. Растительность представлена тонконогово-песчанополынной и белополынной ассоциациями. Вокруг вырубки располагаются посадки сосны 20–25-летней давности		В пределах вырубки общая площадь солонцовых пятен составляет 60–70 м^2. Севернее вырубки в сосновой посадке имеются остатки металлических и бетонных конструкций
		Гремячевское месторождение		
11	51, законсервирована	Вырубка скважины располагается в сложном сосняке. Окраина вырубки покрыта порослью осины. Рельеф представлен сравнительно плоской, слабо наклоненной в сторону р. Боровки равниной без выраженных эоловых форм. Видимые нефтепроявления отсутствуют		В пределах вырубки отмечается солончак площадью 20–22 м^2, сохранивший следы амбара. Отмечены различные металлические и бетонные конструкции
12	52, ликвидирована	Вырубка скважины окружена сложным сосняком, четко выраженные эоловые формы отсутствуют	У тумбы имеются следы выброса нефти площадью около 3 м^2	Тумба имеет несколько небольших трещин. Вокруг тумбы разбросаны части превентера и металлических труб

Окончание табл. 4

№ п/п	№ скважины, состояние	Ландшафтная характеристика	Экологическое состояние	
			Загрязнение нефтеотходами	Прочие факторы загрязнения
		Воронцовское месторождение		
13	4, законсервирована	Вырубка окружена тополевником, вокруг которого возвышается сложный сосняк	Нефтепроявления не выявлены	Амбар скважины засыпан песком. Около скважины лежат узлы превентера
14	5, законсервирована	Вырубка покрыта тополевником, который окружен сложным сосняком	Нефтепроявления не выявлены	Дополнительных загрязнений не выявлено
15	150, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины окружена лишайниковым сосняком. Поверхность вокруг скважины покрыта ямами и рытвинами	В пределах вырубки отмечена площадка, покрытая гудроном	В пределах вырубки отмечаются большие (до 3–4 м высотой) кучи мусора и стройматериалов, бетонные кольца
16	153, ликвидирована	Вырубка вокруг скважины окружена лишайниковым сосняком. Вырубка полностью покрыта посадкой сосны. Скважина располагается на вершине крутого песчаного уступа, видимо, являющегося сглаженной вершиной дюны	Нефтепроявления отсутствуют	Имеются два солончака площадью 25 м^2. Вокруг скважины разбросаны металлические конструкции и части бурильного инструмента
17	154, законсервирована	К вырубке, частично покрытой осиной, подходят два песчаных вала, вероятно антропогенного происхождения. Вокруг скважины располагается лишайниковый сосняк	Сохранились следы амбара площадью 5 м^2 с нефтепроявлениями	Общая площадь засыпанного солончака около 10 м^2. Вокруг скважины полукругом лежат части превентера

белополынной, тонконогово-песчанополынной ассоциациями. Возраст сукцессии по дате пробуривания и ликвидации скважин составляет от 40 лет (скв. 101) до 1 года (скв. 203). Многие из вырубок захламлены металлическими конструкциями и строительным мусором. Особенно выделяются участки бывших ГРП: район скв. 101 и 104 Могутовского месторождения, скв. 167 – Воронцовского.

Негативное воздействие скважин не ограничивается буферной зоной вокруг вырубок. В связи с этим в пределах планируемого национального парка следует в ближайшее время реализовать программу по переконсервации и ликвидации нефтяных скважин, провести необходимые рекультивационные работы, а также осуществлять на постоянной основе мониторинг состояния скважин. Кроме того, необходимо создать сеть ландшафтно-экологического мониторинга. Все новые проекты как по экологической реабилитации бывших нефтегазовых промыслов, так и эксплуатации месторождений в бассейнах рек, впадающих в Самару транзитом через Бузулукский бор, должны пройти тщательную экологическую экспертизу.

Отметим, что техническое состояние скважин, расположенных на территории Бузулукского бора, регулярно проверяется природоохранными службами.

В 2006–2007 гг. зафиксированы факты незаконной добычи металлоконструкций (в том числе труб бывшего нефтепровода) с использованием тяжелой техники на территории Воронцовского месторождения, в районе скважины 150.

3.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Целью экологического мониторинга (в широком понимании) является оценка состояния и прогноз изменения природных комплексов и отдельных их компонентов. Ведение экологического мониторинга, законодательно возложенное на национальные парки, направлено на информационное обеспечение оперативного управления и принятия управленческих решений при планировании его деятельности. Учитывая уникальное расположение Бузулукского бора в степной зоне Заволжья, здесь также целесообразна организация станции фонового мониторинга, как важное дополнение к сети контрольных станций при изучении глобальных процессов изменения окружающей природной среды.

Организация и осуществление экологического мониторинга – неотъемлемая составная часть научной деятельности национального парка, которая должна быть ориентирована на ведение прикладных научных исследований для разработки и внедрения методов охраны природы и экологического просвещения, сохранения природных и историко-культурных комплексов и объектов в условиях регулируемого рекреационного использования. Мониторинг проводится по специальной программе, разработанной в результате долговременных научных исследований с привлечением специализированных научно-исследова-

тельских организаций природоохранного профиля. Для Бузулукского бора первоочередной задачей является инвентаризация природных объектов.

При планировании инвентаризационных работ исследователи должны сконцентрировать внимание прежде всего на изучении того, что необходимо для текущего управления охраняемой территорией: определить места произрастания охраняемых видов растений, гнездования редких и исчезающих видов птиц, убежища и места обитания животных, места их скоплений в период миграций и другие важные факты. Знание этих фактов позволит не только эффективно отслеживать изменения в природе и обеспечивать охрану объектов, но они также важны для организации туризма. Инвентаризация необходима и при осознанном выборе объектов длительного экологического мониторинга. Программа мониторинга – методика сбора и обработки материала, представление в вышестоящие инстанции информации о состоянии окружающей среды и отдельных природных объектов, согласовывается со специально уполномоченными региональными органами по охране окружающей среды. Комплексный экологический мониторинг в национальном парке обязательно должен включать в себя ряд направлений (рис. 3.1).

Специфическим для национального парка является мониторинг воздействия рекреации на природные комплексы. Контроль за состоянием экосистем, находящихся под воздействием рекреации, производится путем наблюдений за показателями растительного покрова используемых территорий и контрольных стационарных участков с относительно ненарушенными природными комплексами. Стационарные пробные площади размещаются в различных типах растительных сообществ, в наиболее ненарушенных их частях. Сеть таких площадей строится с учетом разнообразия растительного покрова рекреационной зоны и отражает совокупность коренных или близких к ним сообществ. Они имеют стандартные размеры, а описание растительных сообществ производится по стандартным методикам.

Для слежения за состоянием используемых рекреационных территорий выделяются пробные площади для экспресс-наблюдений, которые размещаются в различных типах рекреационных территорий и привязываются к источникам воздействия. На участках с линейным типом воздействия (маршрутный туризм и экскурсии) они располагаются по трансекте на разных расстояниях от тропы, выбранных в соответствии с изменением признаков нарушенности. На участках с «площадным» воздействием (места стоянок, прогулок, сбора дикоросов) пробные площади размещаются в виде трансекты, пересекающей территорию от места наибольшей концентрации отдыхающих до периферийных, менее затронутых территорий. На прибрежных территориях пробные площади располагаются перпендикулярно к берегу с учетом природных смен растительных сообществ. При экспресс-наблюдениях регистрируются показатели травяно-кустарничкового яруса и подроста, наиболее быстро реагирующие на рекреационное воздействие.

Рис. 3.1. Структура ландшафтно-экологического мониторинга заповедных территорий (Чибилёв, 1993)

На лесных территориях массовой рекреации, где развиваются виды отдыха со свободным передвижением посетителей и сплошным воздействием на почвенно-растительный покров, такими показателями являются:

– величина участков сбоя и оголенной минеральной части почвы, доля площади тропинок, мощность подстилки, доля площади типичного живого напочвенного покрова;

– видовой состав травяно-кустарничкового яруса, соотношение видов растений, относящихся к разным экологическим группам;

– наличие подроста, способного сформировать следующее поколение леса.

По этим показателям определяются стадии нарушенности лесного фитоценоза: условно ненарушенный, слабо-, средне- и сильнонарушенный.

При оценке состояния природного комплекса важна постановка управленческой задачи об экологически приемлемом и оправданном для охраняемой территории уровне изменения природного комплекса. Рекреационное воздействие не должно превышать определенный порог, за которым следуют недопустимые в условиях национального парка нарушения. Приемлемыми для лесных территорий уровнями можно считать следующие:

– *условно ненарушенный природный комплекс* – доля площади живого напочвенного покрова, сохранность подроста и подлеска отмечаются на площади не менее 95 %;

– *слабонарушенный* – степень сбоя и доля вытоптанной площади не более 5 %, доля площади типичного живого напочвенного покрова не менее 70–80 %, сохранность типичного здорового подроста и подлеска на площади не менее 70 %.

На эпизодически посещаемых участках массовой рекреации состояние лесных территорий целесообразно поддерживать на уровне показателей условно ненарушенного природного комплекса. При умеренной регулярной посещаемости таких участков целесообразно поддерживать уровень «природности» не ниже состояния слабой нарушенности природного комплекса. В местах интенсивного и регулярного посещения, где наблюдаются признаки средне- и сильнонарушенного растительного покрова (оголение минеральной почвы выше 5 %, доля площади живого напочвенного покрова менее 70 %, сохранность типичного здорового подлеска и подроста на площади менее 70 %) проводится комплекс природоохранных мероприятий, выбор которых зависит от функционального назначения конкретного участка (ротация использования, повышение уровня благоустройства, в том числе плотности дорожно-тропиночной сети и др.).

На территориях, выделенных для потребительских видов отдыха (рыбная ловля, сбор грибов, ягод и других продуктов леса), показателем недопустимого воздействия является нарушение условий воспроизводства изымаемых ресурсов. При введении ограничений на пользование ягодниками и установлении допустимых объемов изъятия ресурса следует ориентироваться на их урожайность с учетом сохранения части урожая как кормовой базы животных, поддерживая при этом уровень «естественности» ягодников на стадии условно ненарушенного фитоценоза.

В местах маршрутного туризма, при нерегулярном и эпизодическом посещении, к показателям ухудшения состояния природного комплекса относятся также признаки, характерные для наиболее уязвимого компонента – животного населения (фактор беспокойства).

Регистрация ущерба, причиняемого природным комплексам в результате рекреационной деятельности, ведется в экологическом

паспорте рекреационной зоны национального парка. Форма экологического паспорта разработана во ВНИИприроды (1994 г.). Неблагополучное состояние природного комплекса является предпосылкой проведения природоохранных и планировочных мероприятий.

Основу организации мониторинга в национальном парке составляет разработка программы наблюдений, которая считается отдельным научным исследованием, а ее результаты внедряются непосредственно в практику. Программа наблюдений включает:

– показатели, по которым можно судить о состоянии объектов;
– методы сбора материала и получения информации;
– количество, частота и периодичность измерений;
– возможность для внешнего контроля.

Первоочередная программа комплексного мониторинга в национальном парке «Бузулукский бор» должна включать следующие компоненты.

1. Мониторинг абиотических компонентов водных экосистем и водосборов, в том числе:
– гидрологический режим водотоков, пойменных водоемов, болот;
– атмосферные осадки;
– естественный гидрохимический режим;
– антропогенное загрязнение воды и донных отложений.
2. Биологический мониторинг водных экосистем.
3. Мониторинг атмосферного воздуха (содержание взвешенных веществ, диоксида серы, оксида и диоксида азота, аммиака, специфических для местных предприятий выбросов).
4. Мониторинг флоры, в том числе:
– инвентаризация флоры высших растений;
– таксономический, географический и эколого-фитоценотический анализы;
– точечное картографирование мест произрастания редких и исчезающих видов аборигенной флоры;
– закладка флористических пробных площадей в различных экосистемах парка;
– определение характера, источников и степени нарушенности мест произрастания редких и исчезающих видов аборигенной флоры;
– выявление видов растений, недавно появившихся на территории Бузулукского бора;
– выявление характера происходящих изменений флоры и растительности территории и видов-индикаторов этих изменений.
5. Лесной мониторинг, в том числе пирологический и лесопатологический мониторинги.
6. Мониторинг фауны, в том числе:
– инвентаризация фауны территории;
– таксономический, географический и эколого-фаунистический анализы;
– точечное картографирование мест обитания редких и исчезающих видов аборигенной фауны;

– выявление и точечное картографирование ценных зоологических объектов (места постоянной и сезонной концентрации животных, гнезда крупных птиц, норные поселения, нерестилища рыб и амфибий и др.);

– определение характера, источников и степени нарушенности местообитаний редких и исчезающих видов животных;

– выявление видов животных, недавно появившихся на территории Бузулукского бора;

– закладка фаунистических пробных площадей в различных экосистемах парка;

– выявление характера происходящих изменений фауны и животного населения территории и видов-индикаторов этих изменений.

7. Мониторинг состояния скважин, расположенных на территории Бузулукского бора, в соответствии с рекомендациями программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин и нормативами, установленными законодательством.

Система мониторинга также включает организацию хранения, пополнения, обновления и использования информации, получаемой в процессе изучения. Внедрение современных информационных технологий имеет важнейшее значение для совершенствования управления ресурсами национального парка. Научно обоснованное планирование и управление территорией и природными ресурсами существенно облегчается при использовании геоинформационной системы (ГИС), которая включает электронные карты, связанные с ними атрибутивные базы данных и аналитический программный модуль, позволяющий проводить обработку заложенной информации.

Внедрение компьютерных технологий позволит усилить информационную поддержку управленческих решений, облегчит хранение и анализ данных мониторинга и создаст информационную базу для проведения научных исследований и использования их результатов в практической деятельности национального парка.

Для обеспечения взаимодействия и согласования наблюдений, хранения, обработки и предоставления информации эти работы должны быть организованы в рамках уже имеющихся систем наблюдений, ответственность за которые возложена на МПР России (биологический мониторинг) и Госкомгидромет РФ (комплексный фоновый мониторинг). Необходимо также наладить надежный механизм передачи полученной в ходе мониторинга информации соответствующим сотрудникам национального парка. Система сбора информации, ее обработки и анализа, использование совещательных органов (для этого должен быть создан Научно-технический совет), система открытой экологической отчетности, корректировки ранее принятых решений через составление новых планов – все это вместе определяет процедуру принятия решений и формирует единую эффективную систему управления национальным парком.

Глава 4

РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ БУЗУЛУКСКОГО БОРА

ОБЪЕКТЫ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ

ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ

НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ ПОТОКИ

Институтом степи УрО РАН на территории Бузулукского бора выявлено и паспортизировано более 50 объектов, заслуживающих статуса памятников природы федерального, областного и местного значения (Чибилёв, 1982, 1983, 1987, 1996; Зеленая книга Оренбургской области..., 1996). Однако официально под охрану государства взяты лишь два объекта: 350-летние сосны и дендрарий Боровой лесной опытной станции в пос. Опытном (распоряжение администрации Оренбургской области от 21.05.1998 г. № 505-р).

4.1.1. Геолого-геоморфологические и ландшафтно-геоморфологические памятники природы

Паникинский Яр. Расположен в 0,2 км к северо-востоку от пос. Паника, Партизанское лесничество, квартал 31. Представляет собой обрыв на левобережье р. Боровки высотой 16–18 м. В разрезе отражена верхняя часть отложений татарского яруса пермского периода, так называемая кутулукская свита, в которой залегают ритмичнослоистые аргиллиты, алевролиты, мергели и сероцветные песчаники, разбитые на 5 ритмов. В каждом из них имеются сероцветная толща мощностью 20–30 см и красноцветная – 150–200 см.

Черталыкский обрыв (*утес Ярослава Даркшевича*). В 5 км к западу от кордона Гремячего, Боровое опытное лесничество, бывшее Заповедное, квартал 145. Срез песчаной дюны на правобережье ручья Черталык. Разрез состоит из двух частей: цоколя и верхней толщи. Цоколь мощностью около 9 м сложен чередующимися песчаными и глинистыми отложениями. На цоколе с размывом залегает 11–15-метровая песчаная толща второй надпойменной террасы руч. Черталык, перевеенная в верхней части. У подножия утеса – живописное русло реки с узкой лентой черноольшаника. Ландшафтно-видовая точка.

Среднеборовские яры расположены в 2–2,5 км к юго-западу от кордона Гремячий. Представляют собой вогнутые в плане склоны крупных песчаных дюн и второй-третьей надпойменной террасы. Имеют вид песчаной циркообразной формы, открытой на юг. Яры высотой от 18 до 29 м – наиболее известные ландшафтно-видовые точки Бузулукского бора.

Урочище «Муштайские дюны» располагается в 1,5 км к северу от кордона Гремячий. Высокий дюнно-песчаный массив на правобережье ручья Карачев Муштай, в 1,2–1,5 км от его устья. Характерны эрозионные формы в виде задернованных оврагов с развитием мощной подстилки. Великолепный лишайниковый бор окаймляет эрозионные обрывы дюны вдоль бобровой запруды с черноольшаником и зарослями папоротника.

Яр «Красная глина». Партизанское лесничество, квартал 11. Обрыв высотой 17–18 м на левобережье р. Боровки, сложенный красно-

цветными аргиллитами и алевролитами верхней перми. Река делает у обрыва крутой поворот и стремительно проносится мимо яра через перекат, образованный выходами сероцветного плитчатого песчаника и плотных глин. К северу яр переходит в высокую дюну, поросшую старовозрастным сосняком.

4.1.2. Водно-болотные урочища и гидрологические объекты

Урочище «Светлейшее» с озером Чистеньким и болотом «Журавлиный Гай» – в 5,5 км к западу-северо-западу от с. Чуфарово, Партизанское лесничество, кварталы 57–58, 72–73. Характерная для бора междюнная котловина с системой озер, уровень воды в которых подвержен резким колебаниям.

Озеро Лебяжье. Державинское лесничество, кварталы 50–51. Место гнездования многочисленных водоплавающих птиц. Склоны котловины с характерной лугово-степной растительностью.

Озеро Моховое. Комсомольское лесничество, квартал 93. Залесенное озеро с топкими заболоченными и закоряженными берегами. Обитают карась, линь. Зона отдыха.

Перекат Гремячий располагается на р. Боровке. Державинское лесничество, квартал 31. Оригинальный дугообразный перекат, сложенный плотными сыртовыми глинами. В межень покрыт тонким слоем (3–5 см) стремительного потока. Излюбленное место отдыха местных жителей.

Болото Кочкарное. Державинское лесничество, кварталы 66–67. Одно из самых крупных осоково-кочкарных болот бора, окруженное березово-осиновыми и ольховыми лесами. Место гнездования водоплавающих птиц и произрастания редких для региона гидрофитов. Уровень воды регулируется водозаборной запрудой. В связи с этим болото заполнено водой выше естественного уровня.

Родник Гремячий. Партизанское лесничество, квартал 62. Оборудованный родник. Место отдыха.

4.1.3. Ландшафтные и ботанические объекты

Урочище «Куклинские ольхи». В 2,5 км к юго-западу от пос. Воронцовка. Широковское лесничество, кварталы 90–91, 104–105. Самый крупный в бору заболоченный черноольшаник в месте слияния ручьев Танеевка и Гатная.

Урочище «Орлиная гряда». В 3,5 км к северу от с. Паника. Боровое опытное лесничество (бывшее Заповедное), квартал 137. Характерный участок дюнно-песчаного ландшафта с живописными малообслесенными песчаными склонами.

Урочище «Лосиная пристань». В 5 км к юго-западу от пос. Комсомольский. Осоково-кочкарное болото. Место произрастания росянки круглолистной и пушицы многоколосковой. Большое видовое разнообразие мхов, лишайников и гидрофитной растительности.

350-летние сосны. Боровое опытное лесничество, квартал 218. Две сосны в возрасте 300–350 лет, высотой более 30 м, диаметром около 150 см. Одни из самых старых сосен в бору.

Урочище «Берендеево Царство». Скобелевское лесничество, квартал 43. Участок старовозрастного сложного бора.

Чернокорая сосна. Боровое опытное лесничество, квартал 97. Уникальное дерево в возрасте около 160 лет высотой 35 м и диаметром ствола около 50 см. Произрастает на дюнных песках в мшистом сосняке. Имеет характерный цвет коры – черный. Описана А.А. Хировым в 1977 г.

Кроме перечисленных, в бору выделено около 30 памятников природы, которые могут быть включены в туристические маршруты национального парка (см. раздел 4.3 и др.).

4.2. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории бора и в его окрестностях сосредоточено значительное количество объектов историко-культурного наследия. В целом Западное Оренбуржье и восточная часть Самарской области представляют собой территорию старого земледельческого освоения, начавшегося в первой половине XVIII в., когда появились первые крепости Самарской линии: Борская, Ольшанская, Бузулукская, Тоцкая.

В 1743 г. на р. Кондузле было основано имение Карамзиных, где в 1766 г. родился выдающийся российский историк и писатель Н.М. Карамзин (1766–1826). Близ северной границы бора в 1756 г. появились с. Державино и ряд деревень. Одна из них была названа Гавриловкой в честь будущего выдающегося русского поэта Г.Р. Державина (1743–1816). От этой эпохи сохранилась ныне восстановленная церковь в с. Державино.

Богатую историю имеет с. Борское – бывшая крепость Самарской линии. В селе сохранилось несколько старинных усадеб.

В пос. Колтубановский располагается административное здание Управления лесами «Бузулукский бор», в котором открыт музей «Флора и фауна Бузулукского бора». Поселок – родина летчика-космонавта И.В. Романенко.

В пос. Опытное находится здание Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского, построенное в 1914 г., – памятник архитектурного зодчества. В здании расположен музей фауны бора и уникальная научная библиотека. Рядом с опытной станцией находится метеостанция, имеющая один из самых длинных рядов наблюдения, что представляет интерес для мониторинга глобальных изменений климата.

В селах Самарской области Виловатое, Съезжее, Широченка, Покровка, Заплавное сохранились кирпичные стены XIX в. в разном состоянии.

Для посетителей национального парка большой интерес представляет г. Бузулук, в котором расположены краеведческий музей и много архитектурных памятников и мемориалов.

4.3. КЛЮЧЕВЫЕ БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ

Одним из возможных путей решения проблемы сохранения растительного разнообразия является создание ключевых ботанических территорий, основная задача которых – выявить и защитить наиболее важные участки и места обитания особо ценных видов и растительных сообществ. В настоящее время существует Европейская программа по созданию ключевых ботанических территорий, которая получила широкое распространение в Европе, а также в некоторых регионах и областях России.

Ключевая ботаническая территория (КБТ) – это природный участок (или участок с искусственными насаждениями) с высоким ботаническим разнообразием, уникальным сообществом редких, находящихся под угрозой, эндемичных видов растений или растительные сообщества большой ботанической ценности (Андерсон, 2003).

При выделении КБТ учитываются следующие основные критерии:

Критерий А: на участке имеется крупная популяция одного или нескольких видов растений, представляющих большую ценность в общемировом или европейском масштабе.

Критерий В: участок характеризуется флорой, необычайно богатой для своей биогеографической зоны в европейском масштабе.

Критерий С: участок представляет собой уникальный образец типа местообитания, имеющего ценность в европейском или общемировом масштабе.

Для осуществления мероприятий, направленных на выделение КБТ в Бузулукском бору, использовались методики, изложенные в «Руководстве по выбору участков...» (Андерсен, 2003). Необходимо отметить, что размеры КБТ не ограничены, но непременное условие – наличие у них реального или потенциального охранного статуса. Кроме того, для концентрации природоохранных усилий при отборе КБТ рекомендуется рассматривать участки, для выделения которых есть одновременно несколько оснований: присутствие видов и местообитаний, отвечающих критериям А, В и С.

Проведенные Институтом степи УрО РАН в 2000–2006 гг. исследования позволили получить полные данные по флористическому составу лесного массива. Установлено, что эколого-ценотическая принадлежность видов растений бора отличается высокой степенью разнообразия. Это связано с особыми условиями формирования, сложной ландшафтной структурой, в свою очередь определяющими разнообразие местообитаний.

Выявлен ряд участков, подходящих для создания ключевых ботанических территорий, позволяющих сохранять редкие и уникальные растения, типичных представителей леса, классические лесные биомы и др.

На территории Бузулукского бора наиболее ценны такие участки, как урочище «Лосиная пристань», Скобелевский луг, озера Холерное, Светлейшее, Лебяжье, Студенка, «Дендросад», 350-летние сосны и др.

Уникальность *торфяного болота «Лосиная пристань»* связана с тем, что только здесь во всем исследуемом лесном массиве можно обнаружить хорошо развитую популяцию сфагнума. В центральной части болота сформировалось уникальное сообщество из таких растений, как *Menyanthes trifoliata* L. (вахта трехлистная), *Betula pendula* Roth. (береза повислая), *Comarum palustre* L. (сабельник болотный), *Eriophorum gracile* Koch. (пушица стройная) и др. Кроме того, многие ученые называли окрестности торфяного болота «Лосиная пристань» как место произрастания *Drosera rotundifolia* L. (росянки круглолистной), не обнаруженной в современной флоре бора. Возможно, росянка исчезла в результате смены гидрологического режима этой экосистемы.

Важным ботаническим объектом на исследуемом участке является и пушица стройная (*Eriophoram gracile* Koch.) – этот яркий представитель полярных и умеренных широт Северного полушария, редко встречающийся в южных районах России.

Скобелевский луг расположен в одноименном лесничестве и находится в окружении Мохового болота. Здесь активно развиваются популяции видов из семейства Orchidaceae Juss. (Орхидные): *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемоносный), *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo. (пальчатокоренник мясокрасный), *D. cruenta* (O.F. Muell.) Soo. (п. кровавый) и *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Brown. (кокушник комариковый). Необходимо отметить, что благоприятные условия для существования указанных видов непреднамеренно созданы человеком. При сенокошении в этом луговом сообществе скашиваются растения, которые являются конкурентами орхидей. В лесу, окаймляющем Скобелевский луг, произрастают и другие представители семейства орхидных: *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Cypripedium calceolus* L. (башмачок настоящий), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка настоящая), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Listera ovata* (L.) R. Brown. (тайник овальный).

Все виды из семейства орхидных входят в генофонд нашей планеты. Девять из десяти видов орхидных, отмеченных для Бузулукского бора, встречаются на данном участке.

Озера Студенка и *Светлейшее* в Партизанском лесничестве, *Лебяжье* и *Холерное* – в Державинском являются местом обитания таких гидато- и гидрофитов, как *Hydrocharis morsus-ranae* L. (водокрас лягушачий), *Stratiotes abides* L. (телорез обыкновенный), *Nuphar lutea* (L.) Smith. (кубышка желтая), *Utricularia vulgaris* L. (пузырчатка обыкновенная), *Myriophyllum verticillatum* L. (уруть мутовчатая), *Hippuris vulgaris* L. (водяная сосенка обыкновенная), *Caltha palustris* L. (калужница болотная), виды рода Рдест и др.

Дендросад в Боровом опытном лесничестве считается уникальным участком. Здесь были интродуцированы различные породы деревьев и кустарников, многие из которых прекрасно адаптировались – *Juniperus communis L.* (можжевельник обыкновенный), *Larix sibiricus Led.* (лиственница сибирская), *Pinus sibiricus (Rupr.) Mayr.* (сосна сибирская), *Quercus suber L.* (дуб пробковый), *Pyrus ussuriensis Maxim* (груша уссурийская), *Physocarpus opulifolius (L.) Maxim* (пузыреплодник калинолистный) и др.

350-летние сосны Борового опытного лесничества давно уже признаны памятниками природы, претендующими на присвоение статуса одной из ключевых ботанических территорий Бузулукского бора. Две сосны в возрасте 300–350 лет, высотой более 30 м и диаметром около 1,5 м – одни из самых старых в бору.

Урочище «Побочное» в Скобелевском лесничестве до 1900 г. считалось непроходимым болотом (древней старицей р. Самары). В настоящее время оно представляет собой обширное понижение, заросшее ольхой и березой с развитым пологом из высокого травостоя. Аналогом «Побочного» являются урочища «Березовое» (Скобелевское лесничество) и «Куклинские ольхи» (Широковское лесничество), а также некоторые заболоченные участки в различных лесничествах.

Я.Н. Даркшевич (1979) составил «Список участков леса, выделяемых как памятники природы в Бузулукском бору». Отдельно перечислены «участки флористического значения». Все они были осмотрены академиком В.И. Сукачевым и одобрены как нужные и требующие полной охраны. Мы эти объекты рассматриваем как КБТ. Среди них указанные нами ранее «Дендросад» и сфагновое болото «Лосиная пристань», а также участок «смены ценозов и восстановления типов» в западной части 38-го квартала Заповедного лесничества и тростниковое болото «Журавлиный гай» Партизанского лесничества – единственное в бору типичное тростниковое болото.

Таким образом, флора Бузулукского бора является уникальной составляющей растительного покрова Оренбургской и Самарской областей, что позволяет рассматривать этот природный объект как важнейший элемент в системе ключевых ботанических территорий, нуждающийся в целостном сохранении и придании статуса национального парка.

Экологический мониторинг ключевых ботанических территорий позволит осуществить следующие цели проектируемого парка, разработанные в соответствии с законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995):

1. *Сохранять малоизмененные хозяйственной деятельностью уникальные и эталонные природные комплексы, участки и объекты (заповедная зона, памятники природы).*

В качестве уникальных в районе Бузулукского бора нами были выделены следующие ключевые ботанические территории (Кин, 2005): болотное урочище «Лосиная пристань» – единственное место произрастания на территории Оренбургской области мха сфагнума и таких сосудистых растений, как *Drosera rotundifolia* L. и *Eriophorum polystachion* L. (пушица болотная); Скобелевский луг, где активно развиваются популяции видов семейства Орхидных; озера Студенка, Светлейшее, Холерное, Лебяжье – с уникальным составом гидро- и гидатофитов (калужница болотная *Caltha palustris* L., кубышка желтая *Nuphar lutea* (L.) Smith., виды рода *Potamogeton* и др.).

2. *Сохранять объекты, имеющие национальное историко-культурное значение (памятники деревянного зодчества, памятники ле-*

соводства XIX–XX веков, здание и музей Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского, научные эталоны Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева, дендрарий и т. д.).

Наиболее интересный ботанический объект – дендросад Борового опытного лесничества, где в начале XX столетия были проведены опыты по интродукции более 300 видов и разновидностей деревьев и кустарников. Часть высаженных растений так и не смогла прижиться на «чужбине», но многочисленные виды нашли в бору свою экосистемную нишу. Среди них: груша уссурийская *Pyrus ussuriensis* Max. и спирея рябинолистная *Sorbaria sorbifolia* M. Br. – из Дальневосточного края, ирга колючая *Amelanchier spicata* Koch. – из Ленинграда (ныне Санкт-Петербург) и др.

Кроме того, необходимо помнить, что именно Бузулукский бор послужил тем лесным массивом, на примере которого В.Н. Сукачевым было разработано учение о типах леса.

3. *Способствовать экологическому просвещению населения. В бору имеются прекрасные возможности для экскурсионного изучения лесных, луговых, водных, степных экосистем, наблюдений за жизнью животных и растений, знакомства с естественной историей края.*

Многие биотопы, где произрастают редкие виды и уникальные растительные сообщества, давно являются местом паломничества туристов и экскурсантов, например трехсотлетние сосны.

4. *Внедрять научные методы охраны природы и экологического просвещения.*

Лесная опытная станция – хранилище многих архивных документов, которые позволяют в полном объеме познакомиться с вековой историей изучения флоры Бузулукского бора. К числу уникальных документов относится гербарный материал, собранный академиком В.Н. Сукачевым, разработавшим учение о биогеоценозе и типах леса.

5. *Способствовать ведению экологического мониторинга.*

Мониторинг флоры, проводимый лабораторией биогеографии и мониторинга биоразнообразия Института степи УрО РАН на протяжении 6 лет, позволил установить комплекс закономерностей в развитии некоторых видов семейств орхидных, вертляницевых, грушанковых и др., а также разработать мероприятия по сохранению биотопов произрастания редких и уникальных видов. Для этих исследований в бору имеется база, состоящая из материалов гидрометеорологических наблюдений, плановых лесоустроительных работ (с середины XIX в.), многочисленных научных публикаций о природе бора, трудов бывшего госзаповедника «Бузулукский бор».

6. *Проводить мероприятия по восстановлению природных комплексов.*

На значительной части бора зарастающие пустоши бывших площадок, подготовленных для нефтедобычи, гари, лесокультурные насаждения нуждаются в рекультивации и т. д. При проведении мероприятий по мониторингу антропогенных объектов и процессов в Бузулукском бору, в том числе в соответствии с рекомендациями «программы по ликвидации, переконсервации и экологическому монито-

рингу нефтяных скважин», важным представляется отслеживание сукцессионной динамики и восстановительных процессов флоры и растительности.

4.4. НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

К недревесным продуктам, ресурсам и видам природопользования леса в Бузулукском бору относятся: сенокошение и пастьба скота; сбор лесных семян; сбор грибов, ягод, хмеля; сбор лекарственного и технического сырья; использование лесных земель под постоянные и временные сельскохозяйственные пользования, для устройства огородов; размещение лесных складов; пчеловодство; заготовка новогодних елок; охота; рыбная ловля; выращивание картофеля, пищевых, зерновых, бахчевых и других сельскохозяйственных культур; разведение домашних животных.

Заготовка дикорастущих растений и лекарственного сырья должна регламентироваться национальным парком в целях максимального сохранения их генофонда.

4.5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

В Бузулукском бору наблюдается преимущественно неорганизованная рекреация в целях сбора грибов, ягод, орехов, рыбной ловли, а также просто прогулочный отдых летом – пеший и велосипедный, зимой – на лыжах. Все это квалифицируется кратковременным отдыхом посетителей в природной обстановке. В бору размещены три туристические базы, один дом отдыха стационарного типа и летний детский лагерь отдыха и здоровья (Боровое опытное лесничество). Здесь отдыхающие относятся к так называемым «организованным» рекреантам.

В настоящее время территория бора не благоустроена, и леса из-за нерегулируемой посещаемости в отдельных местах деградируют. Следует помнить и о высокой природной пожароопасности насаждений. В связи с этим в пожароопасный период въезд на территорию бора посетителям ограничен. Однако местных жителей ограничивать трудно, они проникают в любые участки леса, особенно в период сбора ягод и грибов. В свою очередь неорганизованные передвижения как местных жителей, так и иногородних не могут не оказывать негативного воздействия на рост и развитие произрастающих здесь ценнейших древостоев.

В летний период, когда бор закрыт для иногородних посетителей, в лесу отдыхает приблизительно 33 тыс. человек единовременно, из них 12 тыс. – местные жители и 19 тыс. – родственники и знакомые местных жителей. Кроме того, на стационарные учреждения длительного отдыха приходится около 2 тыс. человек. Эти 33 тыс. человек условно названы «местными» отдыхающими.

Таблица 5

Сложившиеся главные и второстепенные входы на территорию планируемого национального парка «Бузулукский бор»

Главные и второстепенные входы потоков по направлению движения	Среднегодовой (приблизительный) поток рекреантов (тыс. чел.)
Главный: со стороны г. Бузулук	18,0
Второстепенные:	
а) со стороны г. Отрадного и г. Самары	27,0
б) со стороны пос. Нефтегорска	3,0
в) со стороны г. Бугуруслана	7,0
Итого иногородних посетителей	55,0

Когда заканчивается пожароопасный период и бор открывается для свободного посещения (пиковый период – сентябрь–октябрь), к так называемым «местным» отдыхающим прибавляется контингент посетителей из прочих населенных пунктов, окружающих бор примерно в часовой транспортной доступности, в количестве 55 тыс. человек (табл. 5).

Таким образом, в «пиковый период» на территории Бузулукского бора одновременно находятся примерно 88 тыс. человек (данные института «Союзгипролесхоз»).

Собирательный отдых (сбор грибов, ягод, орехов, плодов лекарственных растений) составляет (от общего количества отдыхающих) 75 %; пешие прогулки – 15 %; спортивные состязания – 4 %; водный отдых – 3 % (в летний период этот вид отдыха составляет 23 %); пикниковый отдых – 1 %; прочий отдых – 2 %. Причем приблизительно 80 тыс. человек располагаются на отдых непосредственно в центральной боровой части, примерно на площади 60 тыс. га, в наиболее интересной в рекреационном и природном отношении и хорошо доступной для автотранспорта. Поэтому средняя рекреационная нагрузка в этот период составляет 1,4 чел/га, что в 2,8 раза превышает существующие нормы посещаемости для здешних древостоев (по ВСН 3–84. Гослесхоз СССР).

По данным института «Союзгипролесхоз», экологическая емкость Бузулукского бора составляет 208 190 человек, т. е. более чем в два раза выше, чем существующая посещаемость. На рекреацию необходимо ориентировать ту часть территории, которая менее опасна в пожарном отношении. В летний пожароопасный период рекреация возможна в поймах рек Самары, Боровки и ручья Черталык.

В 2007 г. по заданию Правительства Оренбургской области был разработан проект строительства туристско-оздоровительного комплекса на территории существующей туристской базы в пос. Партизанский Бузулукского района Оренбургской области. Туристско-оздоровительный комплекс, рабочее название – «Бузулукская сказка», будет представлять собой оздоровительный и культурно-развлекательный объект.

Комплекс представляет собой обособленную территорию отдыха, в лесном массиве которой располагаются объекты административно-

хозяйственного, жилого, оздоровительного, культурно-развлекательного и инфраструктурного назначения. Отличительная особенность комплекса – старорусский стиль всех архитектурных форм. Бревенчатые домики, беседки, колодцы позволят, с одной стороны, окунуться отдыхающим в атмосферу спокойствия и деревенского быта и с другой – современного комфорта и заботы. К услугам отдыхающих в разные сезоны предлагаются различные виды организованных и неорганизованных мероприятий туристического, познавательного и оздоровительного характера: «тихая охота» (сбор ягод, грибов), катание на водных видах транспорта на близко расположенных озерах (катамараны, лодки и т.д.), рыбалка, конный туризм, пешие и велосипедные прогулки, туристические походы, а зимой – катание на снегоходах, лыжах, коньках, зимнюю рыбалку.

Туристско-оздоровительный комплекс «Бузулукская сказка» предусматривает охват всех целевых групп потенциальных клиентов и включает в себя максимальный набор услуг. За счет синтеза объектов туристической и оздоровительной инфраструктуры предполагается достичь максимального экономического и социального эффекта.

К числу конкурентных преимуществ комплекса относятся:

– уникальность его микроклиматических особенностей, обусловленных месторасположением бора, которые позволяют эффективно бороться с краевой патологией – болезнями органов дыхания;

– самобытная архитектура комплекса, заключающаяся в использовании в качестве основного строительного материала дерева в отличие от традиционных железобетонных и кирпичных конструкций, что придает курорту особенный старорусский колорит;

– обширные и разнообразные рекреационные ресурсы: климатотерапия, ландшафтотерапия, ароматотерапия, гирудотерапия, иппотерапия, кумысолечение, фитотерапия, грязелечение;

– использование для диагностики и оздоровления отдыхающих современных достижений медицинской науки и техники.

Социально-экономический эффект от реализации проекта выходит за рамки районного. Он позволяет решить ряд экономических и социальных проблем района и области, к числу которых относятся:

– пополнение бюджета района и области налоговыми поступлениями в результате строительства на территории туристической базы круглогодичного туристско-санаторного комплекса;

– повышение инвестиционной привлекательности района и области, связанной с реализацией одного из направлений национального проекта;

– загрузка сельскохозяйственных предприятий Бузулукского района и обеспечение стабильных, выгодных условий сбыта продукции;

– обеспечение рабочими местами более 100 человек разной квалификации – жителей поселков Партизанский, Паника, Колтубановский и г. Бузулука.

Глава 5

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТУРИЗМА И МАССОВОГО КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА

ТРАДИЦИОННЫЕ ЭКСКУРСИИ ПО БУЗУЛУКСКОМУ БОРУ

ТУРИСТИЧЕСКИЕ МАРШРУТЫ

СЕРВИС РЕКРЕАЦИОННЫХ УСЛУГ

В 60–80-х годах XX в. Бузулукский бор широко осваивался как объект уникальных экскурсий. Их инициатором был известный исследователь бора Я.Н. Даркшевич. Он разработал цикл специальных экскурсий для учащихся школ и студентов:

1. «С экскурсией по Бузулукскому бору» – общая ознакомительная экскурсия – 4 ч (8 км).
2. «Страницы прошлого бора» – об истории бора от первых упоминаний на картах до наших дней – 1 ч.
3. «Типы леса Бузулукского бора» – о ландшафтном разнообразии бора и типах леса, выделенных В.Н. Сукачевым, – 4 ч (8 км).
4. «Друзья и враги леса» – о разнообразии фауны бора – 4 ч (8 км).

В 70–80-е годы XX в. по инициативе Я.Н. Даркшевича функционировал специальный зимний туристический маршрут Оренбург – Бузулукский бор. Поезд из 6–8 комфортабельных, хорошо отапливаемых вагонов выезжал в пятницу вечером и прибывал утром в субботу в самое сердце бора. Отдыхающие имели возможность в течение двух дней пребывать на лоне природы зимнего бора и в воскресенье вечером отправиться обратно в путь. Вот как описывает Я.Н. Даркшевич эту удивительную встречу с бором:

> *«Я верю, что пройдет немного времени и дорогие оренбуржцы на специальном поезде «Боровик» сядут вечером и будут в бору встречать рассвет среди вековых сосен Бузулукского бора. Мартовский иней оденет их могучие кроны в сказочный наряд. Миллиардами искринок будет блестеть его хвоя морозного утра. Вы будете видеть не сон – а диво дивное – чудесную явь. Что это? Отвечу – это чудесный самородок соснового золота, который положила в океан степей природа на радость людям. Именно на радость! Любуйтесь им. Цените его. Берегите его для будущих поколений».*

В архиве Оренбургского отделения Русского географического общества сохранились тексты экскурсий Я.Н. Даркшевича и карты маршрутов, которые будут использованы при разработке «Схемы организации и развития национального парка "Бузулукский бор"» и предоставлены экскурсионному отделу парка. Текст одной из таких экскурсий дан в Приложении 8.

5.2. ТУРИСТИЧЕСКИЕ МАРШРУТЫ

Предлагаются следующие предварительные технологические схемы туристических маршрутов как внутри национального парка, так и связывающие его территорию с другими достопримечательными объектами, окружающими Бузулукский бор (за основу взята сеть туристических маршрутов из «Схемы генплана рекреационного использования территории опытного лесохозяйственного производственного объединения "Бузулукский бор"» (Союзгипролесхоз, 1988 г.)).

5.2.1. Автобусные туристические маршруты

Маршрут № 1 (автобусный)

Протяженность маршрута – 32 км (здесь и далее протяженность дана в пределах Бузулукского бора): г. Бузулук – пос. Сухоречка – пос. Преображенка – пос. Державино – пос. Могутово – пос. Комсомольский – пос. Паника – пос. Опытный – пос. Заповедный – пос. Колтубановский – г. Бузулук.

Объекты показа на маршруте:

– места боевой славы Чапаевской дивизии (с. Сухоречка);

– родина русского историка и писателя Н.М. Карамзина (пос. Преображенка);

– бывшее имение великого русского поэта Г.Г. Державина (пос. Державино):

– памятник воинам Великой Отечественной войны (пос. Комсомольский);

– живописные места Бузулукского бора;

– озера и река Боровка (пос. Паника);

– 300–350-летние сосны (у пос. Заповедный);

– памятник деревянного зодчества – здание Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского и дендрологический сад (пос. Опытный);

– музей природы Бузулукского бора (на базе существующего);

– памятник воинам Великой Отечественной войны (пос. Колтубановский).

Маршрут № 2 (автобусный)

Протяженность маршрута – 23 км: г. Отрадный – пос. Новая Деревня – с. Марьевка – с. Новоключевка – с. Петровка – с. Покровка – с. Подсолнечное – пос. Комсомольский – пос. Паника – пос. Заповедный – пос. Опытный – пос. Колтубановский – г. Бузулук. Затем через населенные пункты Елшанка-1, Заплавское, Борское, Долматовка – в г. Отрадное или возвратиться прежним путем. Последний путь короче и предпочтительнее.

Объекты показа на маршруте:

– живописные места в кварталах 44, 47 (у с. Петровка);

– памятники архитектуры XIX в. – церковь (с. Покровка);

– сельскохозяйственные угодья с отдельными колковыми насаждениями и небольшими водоемами (от с. Покровка до пос. Комсомольский).

В незасушливое время пейзажи открытых пространств с далекими перспективами очень привлекательны для фото- и видеосъемки. Дальнейший отрезок маршрута идет уже соответственно по бору, по трассе маршрута № 1.

Маршрут № 3 (автобусный)

Протяженность маршрута – 17 км: г. Отрадный – пос. Новая Деревня – с. Страхово – с. Долматовка – с. Неприк – пос. Большое и Малое Алдаркино – пос. Красная Зорька – пос. Борское – г. Отрадный.

Объекты показа на маршруте:

– питьевые источники (кварталы 17–19, Петровское лесничество);

– сельскохозяйственные угодья;

– насаждения бора (Красно-Зорькинское и Скобелевское лесничества);

– пос. Борское, который был основан в середине XVIII в. как крепость. Здесь имеется народный краеведческий музей, памятник на братской могиле советских воинов, скончавшихся от ран в госпитале поселка в годы Великой Отечественной войны. История поселка связана с событиями крестьянской войны под предводительством Емельяна Пугачева. По пути обратно через Долматовку, заехав в с. Страхов, туристы могут осмотреть сохранившиеся постройки и парк XIX в. в усадьбе русского писателя С.Т. Аксакова.

Маршрут № 4 (автобусный)

Протяженность маршрута – 6 км.

Этот маршрут, как и маршрут № 3, начинается от г. Отрадного и до пос. Борское дублирует его. Далее туристы направляются на территорию южнее пос. Борское, окруженную с юго-запада водами р. Самары, с северо-востока – вытянутой лентой оз. Потапово. Насаждения представлены пойменной дубравой с примесью липы, осины, березы, вяза; ландшафт в основном закрытый. Травяной покров густой.

После знакомства с этой территорией маршрут переходит на левый берег р. Самары, где в с. Заплавское туристы знакомятся с памятником архитектуры 1856 г. – церковью Казанской Богоматери; в с. Гвардейцы, родиной дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР А.А. Губарева, экскурсанты знакомятся с историко-археологическим памятником – курганным могильником, содержащим погребения от эпохи бронзы до XIV в. н.э., а также памятником односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны.

В селах Широченка и Виловатое туристы имеют возможность посмотреть архитектурные памятники – церкви XIX в.; в населенных пунктах Съезжее и Максимовка также имеются историко-архитектурные памятники (церковь XIX в. и мемориальная доска в честь командира партизанского отряда, первого председателя волисполкома С.А. Елисеева, расстрелянного белогвардейцами в 1918 г.).

На обратном пути в с. Кураповка туристы знакомятся с домом, в котором в 1919 г. размещался штаб 25-й Чапаевской дивизии; перед домом установлен бюст В.И. Чапаева.

5.2.2. Пешеходные туристические маршруты

Маршрут № 5 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 25 км: пос. Колтубановский – пос. Партизанский – пос. Паника – пос. Заповедный – пос. Опытный – пос. Колтубановский.

Вначале туристы знакомятся с пос. Колтубановский. Трасса маршрута пролегает вдоль правого и левого берегов р. Боровки, образуя вытянутое кольцо. Экскурсанты знакомятся с естественными и искусственными сосновыми насаждениями. Вдоль трассы маршрута много полян и прогалин, что делает окружающий ландшафт более привлекательным.

Возвращаясь обратно по правому берегу р. Боровки туристы знакомятся с достопримечательностями, описанными в маршруте № 1.

Маршрут № 6 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 32 км: пос. Нефтяник – пос. Гремячий – пос. Паника – пос. Нефтяник.

Трасса маршрута от пос. Нефтяник огибает заповедную зону и выходит к пос. Гремячий. От него по правому берегу р. Боровки туристы идут до пос. Паника, а возвращаются по левому берегу.

На всем протяжении трассы экскурсанты знакомятся с великолепными насаждениями Бузулукского бора, красивыми берегами р. Боровки и лесными озерами.

Маршрут № 7 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 20 км. Туристы идут из пос. Колтубановский по дороге на пос. Борский до кварталов 158–160 Скобелевского лесничества и затем по тропе вдоль берега р. Самары возвращаются в пос. Колтубановский. По пути следования они знакомятся с насаждениями бора, делая остановки у небольших лесных озер. Продвигаясь вдоль берега р. Самары, экскурсанты знакомятся с пойменными лесами, где преобладают дубовые насаждения с примесью липы, осины, березы, вяза. Ландшафт в основном закрытый, с небольшими живописными полянами. Территория изобилует старицами и озерами, что делают окружающий ландшафт довольно разнообразным и интересным. В квартале 33 Колтубановского лесничества открывается очень красивый вид на противоположный берег реки, высокий и обрывистый.

Маршрут № 8 (пешеходно-автобусный)

Протяженность маршрута – 25 км. Начало маршрута – пос. Борское. После ознакомления с достопримечательностями поселка туристы направляются к оз. Потапово, далее по дороге, идущей по пойме р. Самары, до пос. Лесной, а затем до пос. Красная Зорька. Последний этап маршрута – автобусный до пос. Борское.

Маршрут № 9 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 20 км. Начало маршрута – пос. Комсомольский, далее по лесной дороге к пос. Гремячий вдоль р. Черталык по ее левому берегу к р. Боровке, далее до пос. Паника по левому берегу р. Боровки. После отдыха – по дороге до пос. Комсомольский.

Первый участок маршрута представлен сосново-липовыми насаждениями. Группа типов леса – сложные боры. Отрезок пути до пос. Гремячий представлен сосновыми древостоями высокой эстетической и санитарно-гигиенической ценности – мшистые сосняки. Единично встречаются березы. Далее туристы переходят на левый берег р. Боровки и движутся по направлению к пос. Паника (по трассе маршрута № 6).

Маршрут № 10 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 25 км. Маршрут кольцевой, целиком находится на территории Челюскинского лесничества: пос. Мельничный (контора лесничества) – пос. Александровка – пос. Сироткино – далее на юг к р. Боровке и вдоль реки к пос. Мельничный.

По пути следования туристов – естественные сосняки возрастом 100–150 лет, высокого бонитета, на границе с поселковыми землями образующие живописные опушки.

Маршрут № 11 (пешеходный)

Протяженность маршрута – 25 км. Начинается от пос. Колтубановский, затем проходит через р. Боровку (по существующему мосту) и далее по ее левому берегу до р. Самары, после чего идет по правому берегу р. Самары, пересекает реку под железнодорожным мостом, дальнейшее направление – пос. Широковский и пос. Колтубановский.

На маршруте имеются все категории ландшафта. Насаждения в начале маршрута представлены дубом, сосной, липой, осиной и др., по берегам рек – дубняк пойменный. Ближе к пос. Широковский больше сосновых насаждений.

Маршрут № 12 (пешеходный): «История лесных культур в Бузулукском бору» (Боровое опытное лесничество)

Экскурсия начинается у здания филиала ФГУ ВНИИЛМ «Боровая ЛОС им. А.П. Тольского».

Объект № 1 (квартал 74). Опыты по созданию сосновых культур посевом семян.

Опытный участок в кв. 74 Борового опытного лесничества заложен в 1928 г. Е.Д. Годневым по рекомендации профессора В.Н. Сукачева на пустыре – крупной невозобновившейся поляне-гари 1879 г. в насаждении мшистого сосняка. Почва на опытном участке дерново-боровая, слабогумусированная на возвышенных элементах рельефа с увеличением мощности окрашенного горизонта (А + В) до 20–22 см в понижениях.

Участок культивировался с 1929 г. постепенно. Последняя (по времени) посадка сосны (производственного характера) была произведена на прогалинах и выпадах опытных культур в 1964 г. В центре площади – участок спелого соснового насаждения, в котором большинство деревьев уцелели после пожара 1879 г. (современный возраст сосны около 200 лет). В настоящее время здесь имеется густой подрост сосны. Естественное возобновление происходит и за пределами спелого соснового древостоя – как на незакультивированных местах, так и среди посадок и посевов сосны, даже на межделяночных дорожках.

При заложении участку был придан характер ботанико-лесоводственного заповедника, и вся его площадь (12,5 га) длительное время (с 1928 по 1965 г.) была изолирована от смежных кварталов леса и прилегающего поселка Борового опытного лесничества колючей изгородью. Почву на делянках, поступавших под лесокультуры, готовили по системе однолетнего чистого пара.

Блок 1. Делянка 85 – посевные культуры сосны 1930 г., изреженные через 2–3 года после их заложения до густоты имеющихся на той же делянке контрольных рядов, закультивированных обычной посадкой 2-летними сеянцами. На соседней делянке имеется небольшой по площади участок одновозрастной посевной сосны, на котором древостой сформирован на базе оставшихся невыкопанными отдельных гряд питомника, заложенного в 1929 г. с последующим систематическим изреживанием посевов.

Блок 2 (делянки 31, 32, 33). Посевные молодняки на высоком дюнном всхолмлении, на котором в 1927 г. лесничий Борового опытного лесничества Г.Г. Савицкий организовал специальную гидрологическую станцию, где в 1927–1928 гг. проводили наблюдения за режимом почвенной влажности боровых песков и конденсацией в них парообразной влаги. Эти делянки первоначально в 1931 г. были закультивированы тополями – бальзамическим и китайским (при направлении рядов с востока на запад с интервалами 2 м). Спустя 3–4 года посередине междурядий под отенением сомкнувшихся тополей высевали строчно-луночным способом сосну (с двухкратным подсевом). В настоящее время на дюнном всхолмлении имеется густой сосновый древостой 67 лет.

Тополя к 10–15 годам начали отставать в росте от сосен и выпадать из насаждения. К 30-летнему возрасту уцелели единичные отмирающие экземпляры.

Блок 3. Делянка 1 – посевные культуры сосны (весна 1938 г.), изреженные в стадии индивидуального роста до густоты посадок (около 10 тыс. растений на 1 га). Насаждение по росту почти не отличается от соседних посадок делянок 2 и 3.

Объект № 2 (квартал 29). Чистые сосновые и смешанные сосново-березовые культуры.

Характеризует влияние березы на устойчивость и продуктивность культур сосны. Заложены под руководством А.П. Тольского в 1915 г. Технология создания: почву обрабатывали по системе однолетнего пара при глубине вспашки 20–22 см; в чистых сосновых и смешанных культурах 2-летние сеянцы высаживали по схеме 1,06×0,7 м в количестве 13,5 шт/га. Варианты культур: 1С1Б; 3С3Б; 5С5Б. На участках проводились выборочные санитарные рубки.

В 2002 г. в возрасте 86 лет чистые сосновые культуры (блок 1) имели следующие таксационные характеристики: состав – 10С; ярус – 1; высота – 26 м; диаметр – 24 см; бонитет – I; полнота – 0,9; тип леса – СТМ-Е; тип лесорастительных условий – В2; запас древесины – 520 м^3/га; запас сухостоя – 5 м^3/га; захламленность – 5 м^3/га; подрост – 10С, возраст – 5 лет, высота – 0,5 м, количество – 1 тыс. шт/га; подлесок – РКТ редкий.

Объект № 3 (квартал 15). Густота посадки.

Опытный участок (площадь 7,2 га) заложен в 1914 г. А.П. Тольским на невозобновившихся гарях 1879 г. в типе мшистого сосняка. Были испытаны посадки сосны с высадкой от 4,4 до 27 тыс. шт. сеянцев на 1 га. Культуры производили по сплошь подготовленной почве по системе однолетнего черного пара с последующим сплошным уходом.

Объект № 4 (квартал 225). «Степной» способ создания культур сосны.

Участок лесных культур характеризует удачный опыт восстановления сосны на остепненных вырубках и гарях в условиях Бузулукского бора. Посажены в 1904–1906 гг. под руководством лесничего А. Сиверцева. Лесорастительные условия: типы леса – лишайниковые и

мшистые сосняки пологих всхолмлений и равнин: почвы – маломощные, песчаные, дерново-боровые; глубина грунтовых вод – более 5 м. Технология создания культур сосны: сплошная вспашка, посадочный материал – 2-летние сеянцы, схема посадки 1,42×0,71 м, густота посадки – 10,0 тыс. шт/га.

В 11–14-летнем возрасте посадок отмечалась массовая суховершинность сосен, достигавшая на повышениях 86 % и на равнинных местоположениях – 55 %.

Культуры «преодолели» кризисный возраст и сформировали высокопродуктивное насаждение. В 1997 г. проведена выборочная санитарная рубка с интенсивностью 2 %, в 2002 г. – проходная рубка с интенсивностью 10 %.

Таксационная характеристика насаждений в 2002 г.: состав – 10С; ярус – 1; высота – 30 м; возраст – 98 лет; диаметр – 32 см, бонитет – I; полнота – 0,8; тип леса – СМВ-Д; тип лесорастительных условий – В2; запас древесины – 550 м^3/га; подлесок – РКТ.

Объект № 5 (квартал 4). Культуры сосны, созданные при разной густоте посадки.

Участок демонстрирует возможность выращивания высокопродуктивных чистых сосновых насаждений при разной густоте посадки лесных культур. Посажены под руководством А.П. Тольского в 1913 г. Технология создания: обработка почвы – сплошная; посадочный материал – 2-летние сеянцы; посадка проведена под лопату; в год посадки – 4 агротехнических ухода (прополка сорняков и рыхление почвы); в последующие годы – вырубка усохших деревьев. Варианты густоты посадки: 5,0; 8,9; 27,0 и 40,3 тыс. сеянцев/га.

В 2002 г. участок был протаксирован без выделения вариантов посадки и имел следующие средние для всех вариантов характеристики: состав – 10С; ярус – 1; возраст – 89 лет; высота – 27 м; диаметр – 24 см; бонитет – I; полнота – 1,1; тип леса – СМР-Б; тип лесорастительных условий – В1-2; запас древесины – 670 м^3/га; запас сухостоя 13 м^3/га; захламленность – 4 м^3/га.

Объект № 6 (квартал 29). Чистые сосновые и смешанные сосново-березовые культуры.

Характеризует влияние березы на устойчивость и продуктивность культур сосны. Заложены под руководством А.П. Тольского в 1915 г. Технология создания: почва обрабатывалась по системе однолетнего пара при глубине вспашки 20–22 см; в чистых сосновых и смешанных культурах 2-летние сеянцы высаживались по схеме 1,06×0,7 м в количестве 13,5 шт/га; варианты культур: 1С1Б; 3С3Б; 5С5Б. На участках проводились выборочные санитарные рубки.

В 2002 г. в возрасте 86 лет сосново-березовые культуры (блок 2) имели следующие таксационные характеристики: состав – 10С + Б; ярус – 1; высота – 27 м; диаметр – 22 см; бонитет – I; полнота – 1,1; тип леса – СТМ-Е; тип лесорастительных условий – В2; запас древесины – 670 м^3/га в т.ч. сосна – 670 м^3/га, запас сухостоя – 10 м^3/га, захламленность – 10 м^3/га; подрост – 10С; возраст – 5 лет, высота – 0,5 м, количество – 0,5 тыс. шт/га; подлесок – РКТ, редкий.

Объект № 7 (квартал 48). Участок культур сосны, созданных по степному способу.

Цель закладки: восстановление сосны на остепненном участке сплошной вырубки. Культуры заложены в 1903 г. под руководством лесничего В.П. Васильева. Технология создания: сплошная вспашка почвы; посадка под лопату 2-летних сеянцев по схеме 1,42×0,71 м при густоте посадки 5,1 тыс. шт/га; агротехнический уход – прополка, рыхление почвы. В течение всего периода выращивания насаждения рубки ухода не проводились.

В 2002 г. насаждения имели следующие таксационные характеристики: состав – 10С; ярус – 1; высота – 27 м; полнота – 0,9; тип леса – СМС-В; тип лесорастительных условий – В1-2; запас древостоя – 550 м^3/га; запас сухостоя – 10 м^3/га; захламленность – 5 м^3/га; подрост – 10С, возраст – 5 лет, высота 0,5 м, количество – 0,5 тыс. шт/га; подлесок – АЖ, редкий.

Объект № 8 (квартал 65). Смешанные сосново-акациевые культуры.

Цель: определить устойчивость и продуктивность культур сосны в смешении с акацией желтой. Участок заложен Д.В. Широковым в 1906 г. Технология создания: сплошная обработка почвы по системе однолетнего пара при глубине вспашки 20–22 см; посажены под клиновидную лопату 2-летние сеянцы сосны и акации желтой, выращенные в питомнике Борового опытного лесничества по схеме 1,07×0,54 м при густоте посадки 17,2 тыс. шт/га; схема смешения в рядах – 1С1АЖ. На участке в 1982 г. проведена уборка валежника.

В возрасте 99 лет насаждение имело следующие таксационные характеристики: состав – 10С; ярус – 1; высота – 28 м; диаметр – 26 см; бонитет – I; полнота – 1,0; тип леса – СМС-В; тип лесорастительных условий – В1; запас древостоя – 640 м^3/га; запас сухостоя – 11 м^3/га; захламленность – 11 м^3/га; подлесок – АЖ, ИР, РКТ, густой.

Объект № 9 (квартал 65). Культуры сосны, заложенные при густоте посадки 100 тыс. шт/га.

Цель: изучить формирование насаждений на участках культур сосны при очень большой (100,0 тыс. сеянцев/га) и средней (8,8 тыс.) густоте посадки. Заложены в 1945 г. под руководством научного сотрудника Боровой ЛОС В.С. Габая. Лесорастительные условия: тип леса – СМВ-Б; тип лесорастительных условий – В2.

Таксационная характеристика насаждений в возрасте 57 лет:

– густота посадки 100 тыс. сеянцев/га: состав – 10С, ярус – 1, средний диаметр – 14 см, средняя высота – 16 м, бонитет – I, полнота – 1,0, запас древесины – 194 м^3/га;

– густота посадки 8,8 тыс. сеянцев/га: состав – 10С, ярус – 1, средний диаметр – 17 см, средняя высота – 18 м, бонитет – I, полнота – 1,0, запас древесины – 302 м^3/га.

Рубки ухода при выращивании насаждений не проводились.

Объект 10 (квартал 74). Опыты по созданию сосновых культур посевом семян.

Блок 4 (делянки 8, 9, 10). Культуры сосны, созданные посевом сосны (в 1937–1938 гг.) в междурядьях, оттеняемых тополями (бальзамическим и китайским). Культуры аналогичны имеющимся на объекте

№ 22, но они расположены на междюнном плато, по небольшой микровозвышенности. Здесь тополя развивались интенсивнее, чем на возвышенных элементах дюнного рельефа. В 1939 г. использовалась технология посадили «на пень» для осветления посевных рядов сосны. Последние были изрежены до густоты посадок, имеющихся по соседству.

По росту и состоянию посевное насаждение в настоящее время аналогично культурам, созданным посадкой.

5.2.3. Водные туристические маршруты

Маршрут № 12 (водный)

Протяженность маршрута – 150 км. Функционирует в основном весной, когда в реках наблюдается повышенный уровень воды. Начинается от пос. Троицкое по р. Боровке вниз по течению, затем по р. Самаре до пос. Богатое. Маршрут можно продлить до г. Самары.

Поход рассчитан на несколько дней (чаще – это выходные или праздничные дни) или несколько недель (если туристы решили провести свой отдых на воде).

5.2.4. Лыжные туристические маршруты

Намечаемые лыжные маршруты предназначены главным образом для лыжников-спортсменов. Лыжные прогулки основной массы отдыхающих осуществляются в большинстве по трассам пешеходных маршрутов.

Маршрут № 13 (лыжный)

Протяженность маршрута – 50 км (кольцевой): пос. Колтубановский – пос. Лесной – пос. Красная Зорька – пос. Колтубановский.

Маршрут № 14 (лыжный)

Протяженность маршрута – 50 км: от пос. Колтубановский по левому берегу р. Боровки до пос. Гремячий, затем трасса переходит в пос. Колтубановский. При необходимости этот маршрут можно сократить до 30 км, закольцевав его через пос. Паника. В настоящее время укороченную трассу активно используют для лыжных прогулок местные жители и иногородние посетители.

Маршрут № 15 (лыжный)

Протяженность маршрута – 30 км (кольцевой): пос. Колтубановский – берег р. Самары (15 км) – обратно.

Предложенные туристические маршруты будут уточняться и дополняться на последующих стадиях проектирования.

5.3. СЕРВИС РЕКРЕАЦИОННЫХ УСЛУГ

Из сложившихся традиций отдыха в Бузулукском бору и предполагаемого рекреационно-туристического освоения (Схема технического плана рекреационного использования территории опытного лесохозяйственного производственного объединения «Бузулукский бор», 1988; Пояснительная записка к эколого-экономическому обоснованию

организации национального парка «Бузулукский бор» в Оренбургской и Самарской областях», 2000) очевидно, что основной вид сервисных услуг будет направлен на обеспечение пешеходных, возможно, конных, комбинированных и автомобильных маршрутов различной протяженности и длительности, в том числе многодневных с рыбной ловлей, сбором ягод и трав в специальной рекреационной зоне.

Организация контролируемой и регламентируемой охоты при нынешней численности охотничьих видов неактуальна. В любом случае она должна сводиться только к регулированию численности отдельных видов.

Таким образом, предполагается, что сервис рекреационных услуг должен включать:

– создание тропиночно-дорожной сети маршрутов, их маркировку, обеспечение информационными щитами и указателями;

– обеспечение условий для ночлега различной степени комфорта;

– обеспечение питанием в условиях туристического комплекса, кемпинга-приюта и во время приюта;

– обеспечение посетителей всем необходимым комплексом услуг в условиях проживания на туристическом комплексе (электроэнергией, водой, связью, средствами массовой информации, мелкими промышленными товарами) и на кемпинге-приюте (топливом, водой);

– транспортное обеспечение для осуществления приезда–отъезда посетителей парка (от гг. Самары, Бузулука, Сорочинска, Нефтегорска, Отрадного, Оренбурга и др.) к пос. Колтубановскому и другим рекреационно-туристическим центрам бора;

– экскурсионно-инструкторское обеспечение групп посетителей на маршруте;

– информационное обеспечение посетителей;

– обеспечение (прокат) снаряжением;

– предоставление во временное пользование транспортных средств (плавсредств – весной по р. Боровке, а также летом по р. Самаре и пойменным озерам), а также лошадей;

– обеспечение условий для собирательной рекреации.

На территории национального парка в целях увеличения его популярности можно организовать:

– микрозоопарк с типичными обитателями бора;

– зарыбленные ценными видами рыб водоемы;

– вольеры с копытными животными;

– демонстрацию таких животных, как зубр, лесной тарпан (коник, или башкирская (южноуральская) лошадь);

– музей нефти под открытым небом с демонстрацией различных технологий и истории ликвидации экологических последствий нефтегазодобычи как элементов «промышленного туризма».

В настоящее время на территории проектируемого парка действуют турбаза в пос. Партизанском, детский лагерь «Победа», 7 км железнодорожной ветки, ряд домов отдыха и санаторно-оздоровительных комплексов в пойме р. Самары в Борском и Богатовском районах Самарской области.

Глава 6

ГРАНИЦЫ И ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ГРАНИЦЫ И СОСТАВ ЗЕМЕЛЬ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПОВЕДНЫХ ЗОН НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

РЕЖИМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ОХРАННАЯ ЗОНА ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

6.1. ГРАНИЦЫ И СОСТАВ ЗЕМЕЛЬ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Главным принципом, которого мы придерживались при разработке данного «Эколого-экономического обоснования...», являлось стремление к соответствию границ и состава земель Управления лесами будущему национальному парку. На этапе подготовки материалов для учреждения национального парка это оправдано тем, что упрощает задачу поэтапной трансформации административно-хозяйственной структуры Управления лесами «Бузулукский бор» в национальный парк, т. е. на этапе принятия решения состав земель проектируемого национального парка не превышает состава земель Управления лесами (табл. 6). Площадь Управления лесами составляет 111 118 га, в том числе на территории Самарской области – 54 143 га, Оренбургской – 56 975 га.

Ведомственное руководство в Бузулукском бору до 2007 г. осуществляло Управление лесами «Бузулукский бор» с непосредственным подчинением Федеральному агентству лесного хозяйства России. В состав управления входило 12 лесничеств. В состав Бузулукского лесхоза-техникума входят 3 лесничества прямого подчинения и 9 лесничеств, подчиненных филиалу «Боровой» (табл. 7).

В границах планируемого национального парка находятся 13 населенных пунктов, два из которых выведены из состава лесного фонда и не входят в национальный парк: пос. Колтубановский (Оренбургская область) площадью 392 га и пос. Партизанский площадью 58 га. Кроме того, в границах Бузулукского парка расположены следующие земли без изъятия (Оренбургская область – 1983,5 га, Самарская область – 58 га), которые не включаются в состав земель национального парка:

– Оренбургская область: земли колхоза «Мир» площадью 696,5 га, земли сельсовета – 837 га.

– Самарская область: земли бывшего совхоза «Красноармейский» – 30 га в кв. 94 Борского лесничества, земли «Дома рыбака» – 3 га в Борском лесничестве, дорога асфальтированная Борское–Самара (Борское лесничество) – 25 га.

Часть территорий, входивших в состав земель Управления лесами, не отвечают критериям, предъявляемым к особо охраняемым природным территориям. Так, в частности, территории, на которых расположен скважинный фонд, в силу своего фактического состояния не могут быть признаны объектами, имеющими особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. Включение территорий, не отвечающих установленных законом критериям отнесения к особо охраняемым природным территориям, в состав создаваемого национального парка нельзя признать допустимым, поскольку такой подход в целом не соответствует установленному законом правовому режиму национальных парков. Данная позиция приводится в ответе на запрос проектировщиков Комитета по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству Государственной Думы Федерального собрания РФ.

Таблица 6

Распределение общей площади Управления лесами «Бузулукский бор» по лесничествам (Проект организации..., 2004)

№ п/п	Лесничество	Самарская область				Оренбургская область		Общая площадь, га
		В том числе по районам						
		I	II	III	Итого по области	IV	Итого по области	
		Богатовский	Борский	Кинель-Черкасский		Бузулукский		
Головная организация (лесничества непосредственного подчинения Управлению лесами)								
1	Петровское	–	7022	162	7184	–	–	7184
2	Богатовское	8807	–	–	8807	–	–	8807
3	Борское	–	11 270	–	11 270	–	–	11 270
4	Красно-Зорькинское	–	9005	–	9005	–	–	9005
5	Скобелевское	–	10 045	–	10 045	–	–	10 045
6	Боровое-Опытное	–	–	–	–	10 648	10 648	10 648
7	Партизанское	–	–	–	–	9512	9512	9512
8	Колтубанское	–	2979	–	2979	6050	6050	9029
9	Широковское		–	–	–	9716	9716	9716
	Итого	8807	40 321	162	49 290	35 926	35 926	85 216
ГОУ «Бузулукский лесхоз-техникум»								
10	Комсомольское	–	4853	–	4853	3590	3590	8443
11	Державинское	–	–	–	–	7528	7528	7528
12	Челюскинское	–	–	–	–	9931	9931	9931
	Итого	–	4853	–	4853	21 049	21 049	25 902
Всего по управлению		8807	45 174	162	54 143	56 975	56 975	111 118

Таблица 7

Распределение общей площади Управления лесами «Бузулукский бор» по лесхозам (Проект организации..., 2004)

Лесхоз	Площадь, га	Год начала проведения лесоустройства	Год окончания проведения лесоустройства	Количество кварталов	Количество выделов
Оренбургская область					
ГОУСПО «Бузулукский лесхоз-техникум»	21 049	2002	2004	315	9762
Филиал «Боровой»	35 926	2002	2004	628	18 274
Итого	56 975			943	28 046
Самарская область					
ГОУСПО «Бузулукский лесхоз-техникум»	4853	2002	2004	73	2263
Филиал «Боровой»	49 290	2002	2004	668	21 836
Итого	54 143			741	24 099
Всего по управлению	111 118	2002	2004	1684	52 145

Кроме того, для сохранения Бузулукского бора и снятия угрозы продолжающегося негативного антропогенного воздействия на территории, занятые скважинным фондом, необходимо в ближайшее время провести комплекс работ по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, продолжительность которых с учетом индивидуального подхода к принятию технических решений, проведения различных вариантов планируемых работ по каждой скважине, применения самых современных технологий, не оказывающих пагубного влияния на экологическую обстановку бора, составит не менее 5 лет. Однако это окажется невозможным при включении указанных территорий в границы планируемого национального парка в связи с режимом особой охраны национального парка и императивным законодательным запретом на проведение в границах парка любой производственной деятельности. Соответствующий подход к решению вопросов правового режима земельных участков (участков лесного фонда), допускающего ведение хозяйственной деятельности для реализации Программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, апробирован при подобных работах в Самарской области.

По изложенным выше причинам не подлежат включению в состав проектируемого национального парка также земли, используемые на основании имеющихся лицензий для недропользования.

Земли Управления лесами, на которых необходимо проведение работ по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, а также земли существующих горных отводов недропользователей, которые не могут быть включены в состав земель национального парка, занимают площадь 1130,07 га, что составляет 1 % общей площади земель. Распределение площадей земель, не включаемых в состав территории национального парка, показано в табл. 8.

Общая площадь проектируемого национального парка с учетом реализации программы по ликвидации, переконсервации и экологическому мониторингу нефтяных скважин составит 109 987,93 га.

Таким образом, национальный парк «Бузулукский бор» создается в следующих границах.

Северная граница основного массива проходит по северной границе пойменных лесов р. Самары от с. Никольское Богатовского района (Самарская обл.) до с. Борское, далее по внешнему контуру лесного массива «Бузулукский бор» от пос. Н. Борский (Борский района, Самарская обл.) до пересечения дорог Бузулук–Бугуруслан и Троицкое–Державино. Кроме того, в северной части лесного фонда Управления лесами в состав национального парка входят:

– контуры островных лесов Петровского лесничества (кварталы 1–85).

– контуры островных лесов Богатовского лесничества (кварталы 1–22, 54, 59, 93–103);

– контуры островных лесов Борского лесничества (кварталы 1–7, 17, 71, 124);

– контуры островных лесов Краснозорькинского лесничества (кварталы 1–32);

Распределение общей площади планируемого национального парка с учетом реализации нефтяных скважин, расположенных на территории Бузулукского бора

№ п/п	Лесничество	Общая площадь Бузулукского бора, га	Площади, не включаемые в состав национального парка, га		
			для реализации Программы по ликвидации и переконсервации скважин	для организации санитарно-защитных зон вокруг промышленных объектов	существующих земель осуществляемого недропользования
1	Петровское	7184	–	–	9
2	Богатовское	8807	–	–	–
3	Борское	11 270	–	–	–
4	Красно-Зорькинское	9005	–	–	–
5	Скобелевское	10045	–	–	–
6	Боровое-Опытное	10 648	13,09	74,00	–
7	Партизанское	9512	25,56	300	–
8	Колтубанское	9029	–	–	–
9	Широковское	9716	–	–	–
10	Комсомольское	8443	29,69	140,25	6
11	Державинское	7528	62,41	470,07	–
12	Челюскинское	9931	–	–	–
	Всего по управлению, га	111 118	1130,07		
	%	100	1,02		

– контуры островных лесов Комсомольского лесничества (кварталы 1–16);

Восточная граница проходит по внешнему контуру лесного массива «Бузулукский бор» от пересечения автомобильных дорог Бузулук–Бугуруслан и Троицкое–Державино в юго-западном направлении до р. Самары, близ устья р. Танеевки.

Южная граница проходит по р. Самаре близ железнодорожного переезда у с. Елшанка и далее по южной границе пойменных лесов от с. Елшанка (Бузулукский район, Оренбургская обл.) до с. Максимовка (в 2,5 км к юго-западу, Богатовский район, Самарская обл.).

Западная граница совпадает с западной границей Богатовского района Самарской области (кварталы 26, 27 Богатовского лесничества) в пределах пойменных лесов р. Самары. Кроме того, в состав национального парка включены контуры островных лесов Борского (кварталы 113, 121) и Колтубановского лесничеств (квартала 98, 101–104).

6.2. ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

В соответствии с Законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» на землях национальных парков выделяются следующие функциональные зоны:

– *Зоны заповедного режима*, в пределах которых запрещено любое хозяйственное и рекреационное использование территории. Это так называемая «зона абсолютного покоя», которая существует на значи-

Таблица 8

Программы по ликвидации, переконсервации и экологическому мониторингу

Площадь создаваемого национального парка без площадей, отведенных для реализации «Программы...», га	В т. ч. по областям и районам				
	Оренбургская	Самарская			
	Бузулукский	Богатовский	Борский	Кинель-Черкасский	Итого по Самарской области
7175	–	–	7013	162	7175
8807	–	8807	–	–	8807
11 270	–	–	11 270	–	11 270
9005	–	–	9005	–	9005
10 045	–	–	10 045	–	10 045
10 560,91	10 560,91	–	–	–	–
9186,44	9186,44	–	–	–	–
9029	6050	–	2979	–	2979
9716	9716	–	–	–	–
8267,06	3420,06	–	4847	–	4847
6995,52	6995,52	–	–	–	–
9931	9931	–	–	–	–
109 987,93	55 859,93	8807	45159	162	54 128
98,98	50,27	7,93	40,64	0,15	48,71

тельной части госзаповедников, где запрещены все виды рубок и любое вмешательство в животный и растительный мир. Такая зона неоднократно вводилась на территории Бузулукского бора, но практически это никогда не соблюдалось. В отношении сложившейся ситуации в Бузулукском бору необходимо отметить, что «Основными положениями...» 2002 г. в проектируемой заповедной зоне (согласованной с Управлением лесами в 2000 г.) были назначены и осуществлены санитарные и выборочные рубки. В 2005–2006 гг., с перекрытием заповедного ядра, была организована общественная организация охотников и рыболовов «Отрада 3» и подготовлены материалы к созданию аналогичной организации «Боровое»;

– *Особо охраняемая зона*, в пределах которой обеспечиваются условия для сохранения природных комплексов и объектов, на территории которой допускается строго регулируемое посещение. По нашему мнению, применительно к Бузулукскому бору это должна быть буферная зона для заповедного ядра. Здесь могут проводиться щадящие санитарные рубки только в зимнее время (декабрь–февраль);

– *Рекреационная зона*, предназначенная для отдыха, включая территории, отведенные и обустроенные для спортивного рыболовства и, возможно, охоты;

– *Зона обслуживания посетителей*, предназначенная для размещения объектов туристического сервиса, в том числе мест ночлега, палаточного лагеря т. д.;

– *Зона хозяйственного назначения*, в пределах которой ведутся хозяйственно-производственные работы, необходимые для облегчения

функционирования национального парка, а также для удовлетворения остальных потребностей проживающего на его территории населения.

Кроме того, с учетом специфики ситуации в Бузулукском бору, на основе замечаний государственной экспертизы «Эколого-экономического обоснования...» (2000), имеющихся согласований и Технического задания МПР (см. Приложение 2) выделяется *специальная зона*, охватывающая охранную территорию на 14-м км железнодорожной ветки.

Зонирование территории национального парка должно исходить из функциональных задач и особенностей каждой зоны, а также в полной мере учитывать ценность, степень сохранности и устойчивости каждого из природных и культурно-исторических объектов парка, элементов растительного и животного мира.

Зонирование национального парка призвано оптимизировать решение этих взаимосвязанных, но в какой-то степени противоречивых задач. Отечественный опыт показывает, что для успешного решения всех стоящих перед национальным парком задач желательно, чтобы площади зон распределялись примерно таким образом:

– заповедные и особо охраняемые – 10–20 %;
– рекреационные зоны – 40–80 %;
– обслуживание посетителей – 10–20 %.

Ориентировочные границы функциональных зон показаны в Приложении 12.

6.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПОВЕДНЫХ ЗОН НА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Исходя из ландшафтной структуры территории проектируемого национального парка, степени фрагментации его естественных экосистем предлагается выделить 11 участков с абсолютно заповедным режимом, что позволит взять под особую охрану основные типы сосняков, пойменных и водораздельных лесов (дубрав, березняков, ольшаников и т. д.), озерно-болотных и луговых урочищ (табл. 9). В конечном счете зонирование позволит в максимальной степени охватить заповедным режимом не только ландшафты, но и биологическое разнообразие. Это позволит создать условия для возвращения на территорию бора таких видов животных, как черный аист, беркут, орлан-белохвост, сапсан, восстановить популяции копытных животных, глухаря, тетерева, а на водно-болотных и лугово-болотных угодьях – серого гуся, серого журавля и др.

6.4. РЕЖИМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Учитывая, что национальный парк создается на территории с сетью населенных пунктов, необходимо предусмотреть отвод специальных территорий, необходимых для жизнедеятельности местных жите-

Таблица 9

Предварительное распределение участков с заповедным режимом

№ п/п	Лесничество	Кварталы	Площадь, га
1	Петровское	–	–
2	Богатовское	–	–
3	Борское	8–11, 13	501
4	Красно-Зорькинское	12, 13	225
5	Скобелевское	204–211	455
6	Боровое-Опытное	34–36, 43–45, 52–55, 60–63, 70, 71, 80, 81, 102–107	868
7	Партизанское	56, 58–59, 71–74, 93–97, 116–120, 139–143, 159–164	1612
8	Колтубанское	153–155, 218–224	642
9	Широковское	16–18, 90, 91, 105, 123, 126, 127	822
10	Комсомольское	101–109	517
11	Державинское	20, 21, 24–28, 37–40	581
12	Челюскинское	81–93, 106–108, 111–116	1504
		Итого	7727
		% от общей площади национального парка	7

лей. Кроме того, для последних должен быть установлен более свободный и бесплатный режим посещения рекреационной и хозяйственной зон.

Режим природопользования в той или иной зоне национального парка определяется ее назначением. В *заповедных зонах* действует режим, практически аналогичный режиму государственных природных заповедников: любое хозяйственное и рекреационное использование их территории запрещено.

В *особо охраняемой зоне* допускается лишь строго регулируемое (периодическое или эпизодическое) рекреационное использование – движение туристов по маркированному маршруту без длительных остановок.

В *зонах познавательного туризма* разрешается интенсивное маршрутное туристическое использование территории в установленных местах: организация временных бивуаков и движение вне троп, а также сбор дикоросов и санитарные рубки леса (по согласованию с администрацией национального парка).

В *рекреационных зонах*, включая территории рекреационного использования, разрешается устройство пикников, временных бивуаков, палаточных лагерей, площадок для активного отдыха. Запрещаются рубка деревьев и выемка грунта. Спортивная охота производится согласно правилам охоты, действующим на территории Оренбургской области с дополнениями, установленными администрацией национального парка, и лишь на строго ограниченных участках.

На территории *зоны охраны историко-культурных объектов* разрешается лишь групповое передвижение рекреантов по дорожно-тропиночной сети и рекреационным объектам. Запрещаются пе-

ремещение и выемка грунта, сбор цветов и дикоросов, рубка деревьев и т. д.

В *зонах обслуживания посетителей* разрешаются все виды хозяйственной деятельности, прошедшие согласование с администрацией национального парка и отвечающие экологическим требованиям к данным видам природопользования на основании экологической экспертизы.

6.5. ОХРАННАЯ ЗОНА ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

В целях охраны и защиты особо ценных природных комплексов национального парка «Бузулукский бор» от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к нему участках земли должна быть образована охранная зона с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

В состав этой зоны земельные участки включаются с сохранением их целевого назначения при соблюдении установленного для этих участков особого правового режима, без изменения на них прав собственности и без изъятия их у землевладельцев и землепользователей.

Проектирование охранной зоны должно осуществляться после организации национального парка с учетом принятых решений по его функциональному зонированию. В границах охранной зоны запрещается деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на природные комплексы национального парка.

Территория охранной зоны национального парка может быть использована для размещения в ее границах линий связи и электропередач, санитарно-защитных и охранных зон вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Учитывая необходимость создания как охранных, так и санитарно-защитных зон вокруг объектов инфраструктуры при реализации Программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, а также в связи с совпадением их фактического назначения ширина охранной зоны создаваемого национального парка на земельных участках в районе реализации Программы, прилегающих к территории национального парка, должна соответствовать необходимым санитарно-защитным зонам объектов. Увеличение ширины охранной зоны в указанных районах, т. е. более ширины санитарно-защитной зоны, нецелесообразно, так как может быть произведено только за счет сокращения площади парка.

Глава 7

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЯМОЙ СТОИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ЗАТРАТЫ НА СОЗДАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ШТАТНЫЙ СОСТАВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ЭКОНОМИКА СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И КОСВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ «СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА “БУЗУЛУКСКИЙ БОР”»

7.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

Создание национального парка – это организация принципиально новой и своеобразной формы использования территории для Оренбургской области. Если в соседних регионах – Башкортостане, Челябинске, Самарской и Саратовской областях – эта форма природопользования существует уже от 12 до 25 лет, то для Оренбургской области, где будет находиться большая часть национального парка, – это совершенно новое явление.

Эффект от создания парка можно определить методом сравнения социально-экономического эффекта предлагаемого варианта использования территории с существующими или перспективными (Александрова, 1995). При этом социально-экономическая отдача от использования территории в предлагаемом варианте позволит учесть такие факторы, которые в настоящее время не имеют реального экономического значения для Оренбургской и Самарской областей и бюджетов Бузулукского и Борского районов.

При этом имеются в виду следующие основные факторы:

1. Привлекательность (эстетическая, познавательная, оздоровительная, научная и т. д.) территории бора.

2. Фактическая и возможная в перспективе рекреационная емкость территории бора. Емкость парка обусловливается в первую очередь его природными ресурсами, а также рекреационно-инженерной обустроенностью его отдельных участков, рассчитанных на большое число посетителей.

3. Реальная потребность, определяемая числом фактических (потенциальных) туристов и рекреантов, которые могут посещать парк при различных уровнях обустроенности и транспортной доступности.

Проанализировав современное использование этих факторов, можно легко убедиться, что они не приносят доходов местным бюджетам. Вместе с тем территория бора давно используется как национальный парк – без контроля, без регулирования, без сервиса, без доходов от полученных рекреационно-туристических услуг.

Национальный парк является наиболее удобной формой ООПТ для восприятия новых концепций и теоретических положений в заповедном деле (Белоусова, 1969; Бобров, 1987; Никольский, 1985; Реймерс, 1978; Транин, 1991; United National., 1982; Штильмарк, 1977). Это особенно важно для Оренбургской области, где природоохранные традиции очень слабы и до сих пор преобладает «природопокорительский синдром», связанный с освоением целины, варварской эксплуатацией недр, отсутствием культуры в хозяйственной деятельности, истреблением старовозрастных лесов, широкомасштабным использованием территории области для военных учений и т. д.

В последние годы национальные природные парки играют все большую роль в региональных стратегиях охраны природы. Все больше возрастает доля национальных парков как мест *организованного*

отдыха в экологически чистой природной среде – в этом заключается главный социальный эффект национальных парков.

От национального парка «Бузулукский бор» мы вправе ожидать и еще одного важного результата – активизации развития экономики, в первую очередь Бузулукского района Оренбургской и Борского района Самарской областей. Статус национального парка – главной жемчужины этих районов, безусловно, повысит их инвестиционную привлекательность. Гармоничное сочетание функций охраны природы с социальными и экономическими интересами местного населения может обеспечить, с одной стороны, социально-экономический эффект от создания парка, с другой – финансовые поступления для сохранения зон абсолютного покоя и уникальных объектов природного наследия, в том числе редких биологических видов.

Согласно закону «Об особо охраняемых природных территориях» на национальные парки возлагаются следующие основные задачи:

а) сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов;

б) сохранение историко-культурных объектов;

в) экологическое просвещение населения;

г) создание условий для регулируемого туризма и отдыха;

д) разработка и внедрение научных методов охраны природы и экологического просвещения;

е) осуществление экологического мониторинга;

ж) восстановление нарушенных природных и историко-культурных комплексов и объектов.

Разумеется, перед национальными парками не ставится задача удовлетворения лишь рекреационных потребностей населения. В целом сам вид ресурса – максимально нетронутая природа – предполагает определенный стиль взаимоотношений отдыхающих с природой (Меллума, 1988; Васильева, 1973). Здесь оправдано широко развивать туризм и другие виды активного отдыха, но ограничивать (хотя и не исключать на отдельных, как правило, приграничных участках) экстенсивную ресурсодобычу: сбор дикоросов, рыбалку и т. п.

Экологически допустимой и экономически эффективной функцией парка может стать организация искусственного воспроизводства, разведения на отдельных участках лекарственных растений с получением из них готовых препаратов, разведение редких и исчезающих видов растений и животных для пополнения природных популяций и ограничение их продажи в рамках существующих законов. Кроме того, представляется возможным допускать ведение в парках и других видов деятельности, но с жестким, научно обоснованным соблюдением экологических норм и ограничений.

Статус национального парка в большей степени является гарантом экологической чистоты произрастающих на его территории растений, что будет способствовать реализации получаемых продуктов их переработки.

В пределах парка могут отрабатываться новые экологически чистые технологии и виды хозяйственной деятельности. Разумеется, для этого должны осуществляться строгие виды лицензирования деятель-

ности и контроля, что в значительной мере расширит емкость и экономическую эффективность национального парка.

Просветительская функция национального парка дает возможность привлечь желающих совместить отдых с процессом познания природы. С этих позиций в проектируемом парке должны быть выделены участки для активного отдыха и познавательных экскурсий, участки нетронутой природы и т. п. В познавательных целях должны быть выделены различные типы природных систем, в том числе и антропогенно нарушенные. В целом просветительская функция национального парка также «работает» на расширение его емкости.

Большое скопление людей на той или иной территории не проходит бесследно. Потому необходимо оценивать емкость того или иного национального парка при разных формах их использования. Беспорядочный туризм уже уничтожил немало уникальных уголков природы мира. Стихийный туризм, особенно при характерной в настоящее время нашему обществу низкой культуре и быта, и отдыха, в короткие сроки может привести к разорению, опустошению, пожарам и т. п. Следовательно, процессом отдыха в национальных парках необходимо управлять, если мы хотим досуг людей сделать более полноценным, а соответствующие особо охраняемые зоны парка уберечь от деградации.

В конечном счете парк – это не только территориальная природная система, но и предприятие с определенной структурой управления отдыхом и режимом природопользования. Для функционального парка характерна хорошо продуманная технология организации отдыха с учетом его особенностей: географического положения относительно ареалов расселения, населенных пунктов, транспортных путей, с учетом рельефа, характера заселенности, этнических особенностей населения, достопримечательностей природы (интересных форм рельефа, озер, болот, уникальных растительных сообществ, красивых панорам местности и т.п.). В рамки этой технологии входит умение специалистов обустроить места отдыха инженерными сооружениями, т. е. эффективность парка обусловливается также профессиональным мастерством его служащих.

Отдых в национальном парке – это отдых в окружении дикой природы. В свою очередь природа диктует свои условия общения. Массовость и концентрация отдыхающих ей противопоказаны, а значит, на большей части территории парка неприемлемы и виды отдыха, требующие больших скоплений людей: массовые зрелища, спортивные состязания, толпы экскурсантов. Такие формы отдыха возможны лишь в ограниченных зонах вблизи въезда (центральной усадьбы) в национальный парк, а на основной территории необходимо ограничивать массовость посещения по следующим причинам:

– массовость приведет к деградации относительно нетронутой природы, чем она, собственно, и привлекательна;

– отсутствие массовости необходимо в интересах самого отдыхающего, уехавшего из города, чтобы на время «отключиться» от напряженного ритма современной жизни;

– высокий уровень эмоционального и познавательного восприятия природы мало совместим с массовостью.

В национальном парке должно быть обеспечено общение с природой и малыми коллективами – семьями, парами, другими небольшими и нешумными группами.

Дифференциация отдыхающих по устремлениям, возможностям и привычкам дает возможность рассредоточить их по разным зонам и маршрутам и тем самым уменьшить антропогенный пресс при расширении емкости парка. Все это и ведет к росту экономического эффекта от пользования парком.

Рекреация затрагивает и изменяет все компоненты наземных экосистем, ответные реакции которых зависят от масштаба воздействия – интенсивности, распределения в пространстве и времени рекреационных нагрузок.

7.2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЯМОЙ СТОИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

Проведение экономической оценки прямой стоимости использования (ПСИ) природных ресурсов Бузулукского бора является необходимым условием для разработки стратегии увеличения доходов национального парка в целях создания экономического механизма соблюдения природоохранной регламентации и ограничений (Чибилёв мл., 2005). Структура ПСИ использования природных ресурсов Бузулукского бора по видам экосистемных услуг представлена на рис. 7.1 (Чибилёв мл., 2002).

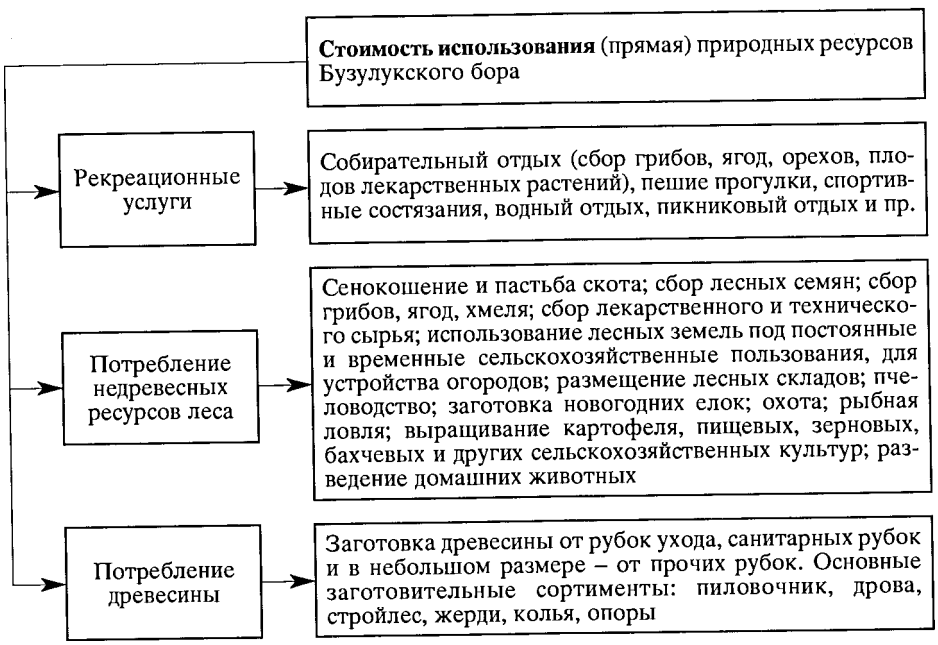


Рис. 7.1. Структура прямой стоимости использования природных ресурсов Бузулукского бора по видам экосистемных услуг

В ходе исследований целесообразно выполнить экономический анализ использования лесных (древесины), недревесных и рекреационных ресурсов.

7.2.1. Расчет экономической стоимости рекреационных ресурсов Бузулукского бора

В Бузулукском бору наблюдается преимущественно неорганизованная рекреация – сбор ягод, грибов, лекарственных растений, рыбная ловля, а также просто прогулочный отдых: летом – пеший, реже велосипедный, зимой – на лыжах. Все это квалифицируется как кратковременный отдых посетителей в природной обстановке. Сложившиеся главные и второстепенные входы на территорию планируемого национального парка «Бузулукский бор» приведены в табл. 10 (Эколого-экономическое обоснование..., 2000).

По данным дома отдыха «Боровой», суточное пребывание отдыхающих в среднем составляет 400 руб. Это значение примем за максимальную величину транспортно-путевых расходов.

В настоящее время территория бора не благоустроена и леса из-за нерегулируемой посещаемости местами деградируют, к тому же очень высока природная пожароопасность насаждений. В связи с этим в пожароопасный период въезд на территорию бора иногородних посетителей ограничен.

В летний период в бору отдыхает приблизительно 33 тыс. человек (по другим данным – до 45 тыс.), из них 12 тыс. – местные жители и 19 тыс. – родственники и знакомые местных жителей. Кроме того, в стационарных учреждениях длительного отдыха отдыхают порядка 2 тыс. человек. Все эти 33 тыс. человек условно названы «местными отдыхающими».

Рекреационная емкость Бузулукского бора, по данным института «Союзгипролесхоз», составляет 208 190 человек в год (Эколого-экономическое обоснование..., 2000). Рекреационные ресурсы бора предоставляют рекреантам следующие виды отдыха: собирательный отдых, пешие прогулки, спортивные состязания, водный отдых, пикниковый отдых и т. д. Причем приблизительно 80 тыс. человек располагаются на отдых непосредственно в нейтральной боровой части,

Таблица 10

Фактические потоки иногородних рекреантов на территорию Бузулукского бора

Потоки по направлению движения	Среднегодовой поток рекреантов, тыс. чел.	Средние значения транспортно-путевых затрат, руб/чел.
Главный вход: со стороны г. Бузулук	18	90
Второстепенные входы:		
со стороны г. Отрадного и г. Самары	27	150
со стороны пос. Нефтегорска	3	230
со стороны г. Бугуруслана	7	310
Итого:	55	

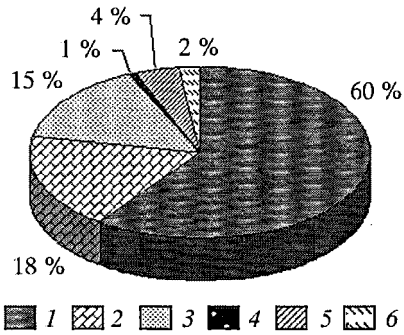


Рис. 7.2. Структура видов отдыха рекреантов на территории Бузулукского бора.
1 – собирательный отдых; *2* – водный отдых; *3* – пешие прогулки; *4* – пикниковый отдых; *5* – спортивные состязания; *6* – прочий отдых

примерно на площади 60 тыс. га, наиболее интересной в рекреационном и природном отношении и хорошо доступной для автотранспорта (рис. 7.2).

Итоговое значение рекреационных услуг Бузулукского бора оценено в 7080 тыс. руб/год (табл. 11). При расчетной рекреационной емкости Бузулукского бора в 208 тыс. человек стоимость рекреационных услуг планируемого национального парка составит 26 775 тыс. руб/год (Чибилёв мл., 2003).

Таблица 11

Оценка излишек потребителя по направлению потоков рекреантов Бузулукского бора

Направления потоков посетителей	Потребительские излишки, тыс. руб.
Местные отдыхающие	2 970
Главный вход: со стороны г. Бузулук	1 080
Второстепенные входы:	
со стороны г. Отрадного и г. Самары	2 160
со стороны пос. Нефтегорска	240
со стороны г. Бугуруслана	630
Итого:	7 080

7.2.2. Экономическая оценка использования недревесных ресурсов Бузулукского бора

К недревесным продуктам и полезностям леса в Бузулукском бору относятся сенокошение и пастьба скота; сбор лесных семян; сбор грибов, ягод, хмеля; сбор лекарственного и технического сырья; использование лесных земель под постоянные и временные сельскохозяйственные пользования, для устройства огородов; размещения лесных складов; пчеловодство; заготовка новогодних ёлок; охота; рыбная ловля; выращивание картофеля, пищевых, зерновых, бахчевых и других сельскохозяйственных культур, разведение домашних животных. Объемы использования недревесных ресурсов Бузулукского бора приведены в табл. 12.

В целях более эффективного использования сенокосных и пахотных угодий, повышения их продуктивности необходимо проводить мероприятия по их улучшению. Согласно действующим правилам, выпас скота назначен на общей площади 20 069 га, норма выпаса скота принята из расчета 5 га на одну голову. На территории бора размещаются пасеки организаций, колхозов и частных лиц, однако кон-

Таблица 12

Объемы недревесных продуктов, производимых в Бузулукском бору за год

Виды пользования	Единица измерения	Объем
1. Использование пашен подсобного хозяйства для получения сельскохозяйственной продукции	га	101
зерновые	га	75
	т	65
бахчевые	га	25
	т	150
картофель	га	1
	т	4,1
2. Сенокошение на участках подсобного хозяйства		713
3. Пастьба скота	га	20 060
	голов	4000
в лесу	га	19 007
	голов	3790
на пастбищах	га	1053
	голов	210
4. Пчеловодство	пчелиных семей	62
	т	1,2
5. Лекарственные растения	кг	370
6. Сбор грибов (реальный объем в благоприятный год)	т	200*
7. Производство мяса	т	20

* Приблизительные данные.

Таблица 13

Расчет потенциально-возможного ежегодного объёма заготовки дикорастущих плодов, ягод, лекарственного и технического сырья

Виды плодов, ягод, лекарственных растений	Продуцируемая площадь, га		Средний ежегодный биологический запас на 1 га, кг	Запас на всей площади, т	
	общая	в переводе в сплошное покрытие		биологический	эксплуатационный
Шиповник	170	15,0	1200	18,0	9,0
Черёмуха	325	41,0	450	18,5	11,5
Бузина	3	0,3	350	0,1	–
Ежевика	4	0,4	420	0,2	0,1
Земляника	2143	228,0	120	27,4	2,7
Зверобой	41	3,5	1200	4,2	1,3
Ландыш	9951	1273,0	310	394,6	39,5
Крапива	1514	292,1	650	189,9	94,9
Чистотел	2150	247,4	840	207,8	103,9
Тысячелистник	66	6,8	150	1,0	0,5
Душица	324	31,6	570	18,0	9,0
Папоротник	2408	320,0	1580	600,4	50,6

кретных данных об их количестве нет. На территории бора полностью запрещаются все виды добычи позвоночных животных, за исключением необходимого экологического регулирования численности некоторых видов. В табл. 13 приведены потенциально-возможные объемы использования некоторых видов недревесных ресурсов Бузулукского бора по данным Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского ВНИИЛМа (Эколого-экономическое обоснование..., 2000).

На основании приведенных в таблицах данных, а также учитывая материалы института «Росгипролес», Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского ВНИИЛМа, рыночные цены на некоторые виды недревесного сырья и результаты аналогичных исследований НПО «Кадастр» (Фоменко, 1995) методом рыночной оценки возобновимых ресурсов при устойчивом использовании и не изменяющихся во времени показателях эксплуатации получаем общую валовую выручку от сбора недревесных ресурсов Бузулукского бора – 1861,7 тыс. руб/год (в ценах 2005 г. – около 2500,0 тыс. руб/год).

7.2.3. Экономическая оценка использования древесных ресурсов Бузулукского бора

Рассчитывая прямую стоимость использования древесных ресурсов Бузулукского бора, учтем особый природоохранный статус данного объекта и невозможность лесозаготовок (допускаются только санитарные рубки). За объемы санитарных рубок примем величину вырубки древесины на дрова, которая по данным лесоустройства составляет 35,6 тыс. м^3/год. Согласно методике нерыночной косвенной оценки древесины через товары-заменители (в данном случае – нефть), 1 м^3 древесины оценивается в размере 23,4 руб. (Чибилёв мл., 2003). Альтернативное значение оценки дровяной древесины, производимой Бузулукским бором, при ее использовании в домашнем хозяйстве в качестве энергоносителя составляет 833 тыс. руб/год.

Результаты расчета прямой стоимости использования природных ресурсов национального парка «Бузулукский бор» приведены в табл. 14. Из рис. 7.3 видно, что в структуре ПСИ природных ресурсов Бузулукско-

Таблица 14

Результаты оценки ПСИ природных ресурсов Бузулукского бора

Вид ресурсов	Используемая методика расчета	Оценка, тыс. руб/год
1. Рекреационные ресурсы	Метод нерыночной прямой оценки на основе транспортно-путевых затрат	7 080
2. Недревесные ресурсы леса	Метод рыночной оценки возобновимых ресурсов при устойчивом использовании и не изменяющихся во времени	1 862
3. Потребление древесины	Метод нерыночной косвенной оценки (древесина на отопление) через товары-заменители	833
Общая стоимость (комплексная оценка п. 1–3)		9 775

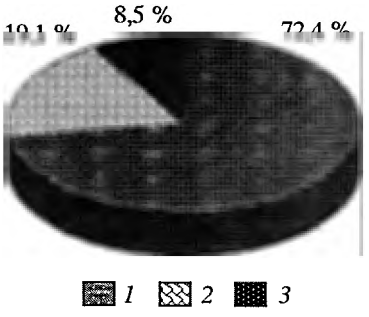


Рис. 7.3. Структура прямой стоимости использования природных ресурсов Бузулукского бора.
Ресурсы: *1* – рекреационные; *2* – недревесные; *3* – древесные

го бора стоимость использования рекреационных ресурсов составляет 72,4 %, недревесных – 19,1 % и древесных – 8,5 % (Чибилёв мл., 2002).

Таким образом, результаты экономической оценки природных ресурсов Бузулукского бора показали следующее:

1. Природные ресурсы Бузулукского бора имеют высокую прямую стоимость использования – 9775 тыс. руб/год, что делает его экономически значимым объектом в масштабах Оренбургской области.

2. В структуре ПСИ природных ресурсов стоимость рекреационных ресурсов Бузулукского бора составляет 72,4 %, что позволяет сделать вывод об общем высоком рекреационном потенциале этой территории в развитии сферы отдыха и туризма региона.

Проведенная экономическая оценка прямой стоимости использования природных ресурсов Бузулукского бора свидетельствует о высокой экономической значимости данного природного объекта в развитии Оренбургской и Самарской областей. Таким образом, имеются реальные перспективы интеграции национального парка «Бузулукский бор» в социально-экономическое развитие региона.

7.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

Социально-экономический эффект функционирования национального парка складывается из двух составляющих: общей экономической ценности биоразнообразия и дополнительного эффекта от деятельности национального парка в непроизводственной и производственной сферах региона.

Результаты нашей оценки социально-экономического эффекта существования Бузулукского бора по методике, разработанной НПО «Кадастр» (г. Ярославль), с учетом опыта создания национальных парков «Хибины» и «Кутса» (Мурманская обл.) и природного парка «Берендеевка» (г. Кострома) приведены в табл. 15 (Эколого-экономическое обоснование..., 1999, 2000). Безусловно, полученный результат – 10 329 тыс. долларов США (или около 270 млн руб/год) – достаточно условен, однако он говорит о высокой значимости природного объекта для региона, что позволяет коренным образом изменить приоритеты экономических решений.

Если не обсуждать экономическое значение сохранения биоразнообразия, а рассматривать чисто экономические и социальные ас-

Таблица 15

Оценка социально-экономического эффекта существования Бузулукского бора

Вид оценки	Всего, тыс. долл/год	Метод расчета
Прямая стоимость использования		
Рекреационные ресурсы	236	Метод нерыночной прямой оценки на основе транспортно-путевых затрат
Недревесные ресурсы леса	62	Метод рыночной оценки возобновимых ресурсов при устойчивом использовании и не изменяющихся во времени показателях эксплуатации
Древесные ресурсы	28	Метод нерыночной косвенной оценки (древесина на отопление) через товары-заменители
Косвенная стоимость использования		
Потенциальное депонирование углерода	4503	Метод расчета потенциально возможной величины годичного поглощения углерода лесными массивами. Стоимость «углеродного кредита»
Лесосредозащитная функция	3450	Метод расчета водоохранного и противоэрозийного экономического эффекта
Стоимость существования		
Стоимость существования	2050	Метод нерыночной (субъективной) оценки на основе «готовности платить» за сохранение ландшафтов
Итого:	10 329	

Таблица 16

Дополнительный социально-экономический эффект от организации национального парка «Бузулукский бор»

Виды дополнительного эффекта (дохода)	Всего, тыс. долл/год	Характеристика видов эффекта и методики расчета его величины
Туристическая деятельность	25,1	Доход от коммерческого использования земель парка туристическим бизнесом и оказания парком собственных туристических услуг
Экскурсионная деятельность	11,2	Экологическое просвещение и образование
Побочное лесопользование	15,5	Доход от реализации продукции побочного лесопользования
Доход от транспорта, перевозящего рекреантов	1,6	Величина увеличения дохода транспортных организаций за счет расширения контингента рекреантов
Предприятия гостеприимства и общественного питания	798,6	Величина увеличения доходов за счет роста рекреантов в регионе
Рекламная и просветительская деятельность	0,7	Доход от реализации рекламной и просветительской продукции
Всего:	852.7	

пекты создания особо охраняемых природных территорий, то от организации национального парка «Бузулукский бор» можно получить дополнительный социально-экономический эффект (табл. 16). В основу расчетов легли аналогичные исследования в области определения социально-экономического эффекта от организации национальных парков «Хибины», «Угра», «Смоленское Поозёрье» (Основные направления развития..., 2002; Основные направления развития ... парка «Угра», 2002), методические рекомендации и материалы стратегии управления национальными парками России (Стратегия управления..., 2002), а также материалы «Эколого-экономического обоснования организации национального парка "Бузулукский бор" в Оренбургской и Самарской областях 2000 г.».

Рассчитанный дополнительный социально-экономический эффект от организации национального парка «Бузулукский бор» только на территории Оренбургской области – 852,7 тыс. долларов США, или около 23,0 млн руб/год, показывает высокую значимость этого объекта в экономическом развитии региона.

Статистика свидетельствует, что около трети общих расходов туристов идут на питание и проживание, 25 % – на покупку местных изделий, 15 % приходится на местные разъезды, на развлечения и прочие услуги идет не более 10 % общих расходов. Турфирмы за свои услуги берут в общей сложности 10–30 % от стоимости тура. Таким образом, от 70 до 90 % всех средств, потраченных туристами во время путешествия, как правило, остаются на местах.

На долю туриндустрии приходится 35 % мировой торговли услугами. Туристская деятельность является одной из самых трудозатратных и выступает как регулятор занятости населения. Приблизительно каждый шестой человек прямо или косвенно занят в этой сфере. Для территории это означает создание новых рабочих мест. Развитие туризма в границах национального парка способствует диверсификации хозяйственной деятельности, предлагая местному населению и всему частному сектору разнообразные альтернативные возможности по развитию бизнеса.

Национальные парки, формирующие туристский имидж региона и содействующие его устойчивому социально-экономическому развитию, имеют конкурентные преимущества перед другими бюджетными организациями при выделении дополнительных средств из федерального, регионального и местного бюджетов. Их деятельность способствует повышению жизненного уровня местного населения, дает возможность получения статуса биосферного резервата, что повышает вероятность получения дополнительной финансовой, технической и консультационной помощи со стороны международных организаций.

Таким образом, очевидно, что организация национального парка «Бузулукский бор» связана с получением социально-экономического эффекта.

7.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Безусловно, организация национального парка «Бузулукский бор» потребует больших финансовых средств. Поскольку он является самостоятельной хозяйствующей единицей, при его создании требуются затраты на капитальное строительство и приобретение оборудования. Затраты на капитальное строительство можно снизить, если использовать существующие здания в пос. Колтубановский, где целесообразно разместить администрацию национального парка. В отношении оборудования такое невозможно, поскольку у территориальных органов лесного хозяйства в данном районе оборудования не хватает, а наличное имеет разную степень износа.

Для эффективного функционирования национального парка «Бузулукский бор» необходимо создать значительное число объектов инфраструктуры. Наши предложения сводятся к следующему:

1. В пос. Колтубановский необходимо построить:

– гостиницу, мотель;

– пункты питания (ресторан, 2–3 кафе, 3 столовые, несколько закусочных);

– плавательный бассейн со взрослым и детским отделениями;

– музей «Флора и фауна» (на базе уже существующего музея в здании Управления лесами «Бузулукский бор»);

– микрозоопарк;

– аквариумарий;

– провести комплексное благоустройство территории поселка.

2. В поселках Борское, Красная Зорька, Партизанский, Гремячий необходимо создать комплекс зданий и сооружений, обслуживающих группы организованных и неорганизованных туристов, с комплексным благоустройством территории, что в значительной степени должно повлиять на уровень рекреационных услуг, которых в настоящее время на территории планируемого национального парка практически нет. Соответствующий уровень рекреационных услуг будет способствовать как здоровому отдыху иногородних посетителей парка, так и комфортному быту местных жителей.

3. Требуется разработка новых туристических маршрутов для экологического просвещения населения (в бору имеются прекрасные возможности для экскурсионного изучения лесных, луговых, водных, степных экосистем, наблюдения за жизнью животных и растений, знакомства с естественной историей края) при создании дополнительных условий для организации регулируемого туризма и отдыха (оборудование смотровых площадок, мест палаточных лагерей и т. д.).

Учитывая разную степень развертывания инфраструктуры национального парка, на эти цели может потребоваться от 70 до 130 млн руб. (Эколого-экономическое обоснование..., 2000; Эколого-экономическое ... парка «Кутса», 2000). В соответствии с разной степенью развития инфраструктуры возможен наем разного количества персонала – от 80 до 90 человек. Годовой фонд заработной платы

будет составлять около 3,0 млн руб., или около 20–30 % расходов по эксплуатации. Общие расходы по содержанию и эксплуатации национального парка «Бузулукский бор» с учетом материальных затрат и оплаты нематериальных услуг ориентировочно составят около 15 млн руб/год.

Развитие рекреационной инфраструктуры национального парка будет иметь свою специфику – значительная часть ценных природных объектов приурочена к территориям, обладающим наибольшей привлекательностью и для спортивного туризма. В этой ситуации значительных капиталовложений потребуют проектирование и строительство туристических приютов, видовых площадок и других объектов, чтобы они максимально обезопасили природу национального парка «Бузулукский бор» от туризма. Все сказанное свидетельствует о том, что капиталовложения в развитие рекреационной инфраструктуры национального парка необходимо рассчитывать по более высоким ставкам, чем при обычном рекреационном освоении территории, на несколько больший срок необходимо планировать и окупаемость расходов.

Исходя из опыта организации других национальных парков России и принимая во внимание объем капиталовложений в развитие туризма и рекреации, а также затраты на рекламу, расходы должны составлять от 8 до 14 млн руб. Окупаемость этих затрат, исходя из мирового опыта учреждений коммерческого туризма, составляет около 4–6 лет, однако в национальных парках этот срок более долгий, и опыт России пока не подтверждает данный показатель. По нашему мнению, приемлемым сроком окупаемости капиталовложений будет период в 10–15 лет.

7.5. ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Рассматривая вопросы функционирования национального парка, необходимо охарактеризовать возможные источники финансирования его деятельности. Ограниченные возможности национального парка в финансировании являются серьезным препятствием для привлечения сюда профессиональных профильных коммерческих структур.

Как правило, на реализацию задач по созданию условий для регулируемого туризма и отдыха в национальном парке из государственного бюджета средства не выделяются. В то же время сегодня российские национальные парки получают от туризма и рекреации сравнительно низкий доход, что ограничивает возможности парка развивать свою территорию (обустройство, информационная деятельность, экопросвещение и т. п.). Такие механизмы привлечения дополнительных средств и инвестиций, как лицензирование, сдача в аренду земельных участков, объектов, зданий и сооружений, концессия, фандрейзинг, используются недостаточно эффективно. В свою очередь средства, выделяемые частным сектором, региональными и местными органами

власти и управления, а также прочими донорами и спонсорами на развитие национального парка, снижают его зависимость от бюджетного финансирования в плане реализации задачи по регулированию туризма и отдыха.

Существует три основных источника финансирования туризма и отдыха (капитальные и текущие расходы) в национальных парках:

1. Средства государственного или регионального бюджетов, а также собственные средства национального парка.
2. Средства частного сектора.
3. Средства, выделяемые спонсорами и/или донорами.

Из бюджетных и собственных средств должны оплачиваться следующие расходы:

– содержание специалистов парка, отвечающих за реализацию рекреационной задачи (фонд заработной платы и расходы на обучение);

– обустройство территории парка, создание базовой инфраструктуры туризма и отдыха (входные сооружения, сооружения для однодневного туризма, туристские тропы, площадки для отдыха и пикников, стоянки, общественные туалеты, визит-центры, скрадки для наблюдения за животными и т. д.);

– услуги, повышающие качество обслуживания посетителей (карты, путеводители и прочая справочная литература, аншлаги, информационные щиты, услуги гидов и т. д.);

– программы экологического образования (экскурсионно-разъяснительные программы, музейные экспозиции);

– социальный туризм;

– маркетинг и продвижение турпродукта национального парка (рекламно-информационная продукция, участие в туристских ярмарках и выставках, поддержание Интернет-сайта, учет посетителей и обеспечение обратной связи с ними и т. д.);

– мероприятия по привлечению инвестиций в туристскую инфраструктуру территории парка (конкурсы, аукционы и т. д.) и повышению предпринимательской активности местного населения.

На заработную плату персонала национального парка средства выделяются, как правило, из федерального бюджета. Средства на организацию регулируемого туризма и отдыха парк вынужден изыскивать самостоятельно (Чибилёв мл., 2003).

Действующее законодательство позволяет национальным паркам иметь дополнительные источники финансирования за счет собственной деятельности. Являясь некоммерческими организациями, они могут осуществлять предпринимательскую деятельность, но только если это соответствует целям, ради которых национальные парки созданы. К числу средств, формируемых национальными парками, относятся:

– средства, получаемые в качестве арендной платы от юридических и физических лиц за использование земельных участков и иных объектов недвижимости парка в целях обеспечения туризма и отдыха;

– средства от реализации товаров, выполнения платных работ и услуг в рамках просветительской, рекреационной, научной, рекламно-

издательской и иной деятельности национальных парков, допускаемой действующим законодательством;

– средства, полученные парком от проведения массовых мероприятий (фестивалей, ярмарок, благотворительных акций);

– средства от использования символики национального парка на сувенирной и прочей продукции, изготовляемой частными предпринимателями и коммерческими структурами;

– суммы административных штрафов и других платежей, взыскиваемых администрацией парка с нарушителей природоохранительного законодательства.

Большое значение имеет распространение в системе национальных парков позитивного опыта выполнения платных услуг, а также иных форм получения собственных средств.

Национальные парки могут реализовывать посетителям (напрямую или через туроператоров) следующие услуги:

– посещение территории национального парка и его отдельных объектов;

– посещение визит-центров, музеев и экспозиций;

– экологическое просвещение;

– снабжение экологической информацией;

– обеспечение информацией по безопасному поведению на территории парка;

– реализация рекламно-издательской продукции (картосхем национального парка, буклетов, фотоальбомов, календарей, прочей сувенирной продукции с символикой парка);

– размещение на оборудованных стоянках, в кемпингах, гостевых домах и т. д.;

– пользование оборудованными кострищами, туалетами и другими объектами обустройства;

– услуги по питанию;

– услуги гидов-проводников, экскурсоводов и переводчиков;

– прокат спортивного инвентаря;

– распространение аудио-, видео- и фотопродукции о национальном парке;

– организация досуга (спортивные, оздоровительные мероприятия и т. д.).

В случае, если национальный парк прибегает к помощи туроператоров, администрация должна проконтролировать качество предоставляемой информации о реализуемых услугах населению.

Частный сектор (включая местных жителей) финансирует следующие расходы:

– развитие коммерческой туристической деятельности (строительство и эксплуатация кемпингов, гостевых домов, гостиниц, пунктов питания, оказание транспортных и торговых услуг, услуг гидов-проводников и гидов-переводчиков, развлечения и т. д.);

– маркетинг и продвижение специализированных и комплексных туров и отдельных услуг в сфере туризма (реклама в СМИ, участие в туристических ярмарках и выставках и т. д.).

Спонсоры и доноры, как правило, могут финансировать следующие расходы:

– создание специализированной инфраструктуры (визит-центры, учебные центры, объекты для проживания детей, скрадки для наблюдения за животными и т. д.);

– развитие парка и социальные программы (тропы для инвалидов, деятельность волонтеров, программы по развитию местных сообществ, экотуризм, программы обучения персонала и т. п.).

Спонсоры и доноры обычно не финансируют развитие коммерческого туризма. Их внимание сосредоточено на проблемах социальной ответственности.

На основе оценки социально-экономического эффекта от организации национального парка и определения источников финансирования его деятельности можно сделать следующие основные выводы:

1. Для регионального развития важное значение имеет определение дополнительного социально-экономического эффекта от организации национального парка. Рассчитанный дополнительный социально-экономический эффект от организации национального парка «Бузулукский бор» на территории Оренбургской области составит 23,0 млн руб/год.

2. К основным источникам финансирования деятельности национальных парков относятся: средства государственного или регионального бюджетов, а также собственные средства; средства частного сектора; средства, выделяемые спонсорами и/или донорами. В связи с большой социально-экологической значимостью Бузулукского бора средства, поступающие на основе добровольных пожертвований (благотворительности), могут быть весьма значимыми.

3. Перспективно развитие предпринимательской деятельности национальных парков, заключающейся в реализации посетителям многочисленных услуг в сфере отдыха и туризма.

7.6. ЗАТРАТЫ НА СОЗДАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Для нормального выполнения функций национального парка необходимо создание развитой инфраструктуры паркового комплекса. В соответствии с законом «Об особо охраняемых природных территориях», временной типовой структурой национального парка (Приложение 1 к приказу Рослесхоза от 22.03.1994 г. № 59) с учетом наработок института «Росгипролес» (2000 г.) применительно к проектируемому парку предлагается:

1. Создать центральную усадьбу парка на базе административного здания и других помещений Управления лесами «Бузулукский бор» с использованием социально-культурной инфраструктуры поселков Колтубановский, Партизанский и других.

2. В поселке Колтубановском построить Центральный туристический комплекс, включающий гостиницу, пункты питания (ресторан,

2–3 кафе, 2 столовые, несколько закусочных), банный комплекс с сауной, охраняемую стоянку автомобилей, плавательный бассейн, микрозоопарк.

3. В селе Борском, поселках Красная Зорька, Партизанский и Березовка необходимо построить комплекс зданий и сооружений, обслуживающих группы организованных и неорганизованных туристов с комплексным благоустройством территории.

На остальной территории национального парка необходимо будет создать:

– 3–4 туристических комплекса (укрупненных кемпингов), включающих летние домики для туристов, кафе-столовую, баню-сауну, хозблок, площадку для установки палаточного лагеря, конюшню, теплый дом для обслуживания рекреантов в зимний сезон (возможным местом размещения могут быть пос. Паника, Заповедный, Мельничный, Лесной, Елшанский, Комсомольский);

– до 8 малых кемпингов-приютов, включающих избы-зимовья для туристов-лыжников, площадки для установки палаток, кухонные блоки, бани (возможные места размещения: по р. Самаре и на пойменных озерах, на р. Колтубанке – Новоскобелевский пруд, на р. Боровке – у бывшего пос. Гремячий);

– егерские кордоны на всех основных въездах в бор;

– внутрипарковую асфальтированную дорогу-директрису Колтубановский–Березовка, а также обустройство въездных путей от пос. Комсомольский, Красная Зорька и Борское до пос. Колтубановский;

– внутрипарковую конную и пешеходную дорожно-тропиночную сеть;

– обустроенные видовые площадки и специальные смотровые вышки.

Предлагаемый инфраструктурный комплекс может создаваться либо сразу полностью (при наличии крупного инвестора), либо в 2–3 этапа (в зависимости от финансирования). В целом сумма затрат на строительство парковой инфраструктуры на первом этапе оценивается в 30–40 млн руб.

7.7. ШТАТНЫЙ СОСТАВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Очень важным условием становления нового учреждения является поэтапная трансформация Управления лесами «Бузулукский бор» в национальный парк. Это означает, что при развитии организационно-хозяйственной инфраструктуры следует полностью сохранить и использовать имеющийся потенциал Управления лесами «Бузулукский бор», что позволит значительно сэкономить средства федерального бюджета. Предложения по трансформации Управления лесами в национальный парк «Бузулукский бор» должны быть разработаны дополнительно.

Для ведения лесного хозяйства в хозяйственной зоне парка, реализации и глубокой переработки древесины, получаемой в результате разрешенных рубок в других функциональных зонах, целесообразно со-

Таблица 17

Проектная (минимальная) численность штатных сотрудников национального парка

№	Должность	Количество, чел.
1	Руководство парка	4
2	Работники аппарата (включая финансово-экономическую службу)	7
3	Отдел сохранения природных комплексов (в том числе служба местного хозяйства)	7
4	Служба рекреации и туризма	5
5	Служба охраны и воспроизводства животного мира	4
6	Отдел науки, информации и экологического мониторинга (создается с учетом функционирования Боровой ЛОС ВНИИЛМ и стационара Российской академии наук)	3
7	Служба благоустройства, капитального строительства и снабжения	6
8	Штат специальной государственной инспекции	22
9	Штат работников, обслуживающих машины, механизмы и здания парка	30
	Всего	88

здать дополнительную хозяйственную структуру, которая обеспечит занятость местного населения.

Помимо сотрудников, входящих в штат национального парка (табл. 17), от 100 до 150 человек будут работать на объектах сервисного обслуживания посетителей и туристов (торговля, гостиницы, автостоянки и т. д.), находящихся на самофинансировании.

Кроме того, в национальном парке как преемнике бывшего Управления лесами, должна быть сохранена служба лесного хозяйства и противопожарная структура общей численностью около 210 человек. Таким образом, общая штатная численность сотрудников национального парка составит около 300 человек.

Исходя из опыта функционирования национальных парков в России и Северной Америке, может быть заложено следующее соотношение по источникам финансирования национального парка:

– из федерального бюджета – 60 %;
– из областного бюджета – 30 %;
– из собственной прибыли – 10 %.

7.8. ЭКОНОМИКА СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И КОСВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Говоря об экономической стороне проблемы создания национального парка, необходимо помнить о сохранении биоразнообразия.

В 1995 г. Российская Федерация ратифицировала «Конвенцию о биологическом разнообразии», подписанную 13.06.1992 г. в Рио-де-Жанейро. Таким образом, наша страна взяла на себя обязательства по

сохранению биологического разнообразия и устойчивого использования биологических ресурсов.

По определению Конвенции, биологическое разнообразие – это «вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и комплексы, частью которых они являются. Биологическое разнообразие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем» в отличие от биологических ресурсов – «генетических ресурсов, организмов или их частей, популяций или любых других биологических компонентов экосистем, имеющих фактическую или потенциальную полезность или ценность для человечества».

Сохранение биоразнообразия на охраняемых природных территориях дает следующие результаты (Соловьева, 1995):

– поддерживает баланс в природе путем сохранения генетического и биологического разнообразия;

– обеспечивает возможности для научных исследований, экологического мониторинга, образования.

В соответствии с выделенными группами применяются количественные оценки результатов сохранения биоразнообразия: доход от прямого и косвенного использования природных ресурсов в настоящее время и в будущем, а также эффект существования биоразнообразия. Наиболее часто при оценке экономической эффективности создания национальных парков рассчитываются доходы от туризма и рекреации, использования богатств леса. Реже учитываются сопряженные доходы от сохранения почвы и предотвращения эрозии, защиты от наводнений, поглощения углерода. Выражение в денежной форме эффекта сохранения биоразнообразия наиболее проблематично. Анализ иностранной литературы по национальным паркам показал, что количественное соотношение прямые доходы, сопряженные доходы и эффект сохранения лесов оцениваются как 22–70 %, 78–30 % и 0 % соответственно. Необходимо учесть, что коэффициент биоразнообразия для Бузулукского бора значительно превышает аналогичный показатель для агроландшафтов степной зоны Заволжья.

Опыт зарубежных национальных парков свидетельствует о том, что основную роль в принятии решений играет учет косвенных доходов и выгод, которые может иметь окружающая территория, ее хозяйство от самого существования национального парка.

К ним относятся:

– создание условий для жизнеобеспечения и развития местного населения;

– оздоровление населения;

– сохранение плодородия почв и предотвращение их эрозии в прилегающих долинах;

– сохранение стратегических резервных лесных ресурсов в удобном в транспортном отношении районе;

– сохранение для будущих поколений минеральных ресурсов;

– выгода от способности природных территорий национального парка поглощать углекислый газ и загрязняющие вещества;

– получение доходов областного и районных бюджетов от налогов в результате развития транспортных услуг;

– рост товарооборота за счет обеспечения отдыхающих, увеличение потока иностранных туристов;

– появление новых рабочих мест в ранее «неперспективных» населенных пунктах и т. д. (Чибилёв мл., 2003).

7.9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ «СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА "БУЗУЛУКСКИЙ БОР"»

После согласования «Эколого-экономического обоснования организации национального парка «Бузулукский бор» в Оренбургской и Самарской областях» и принятия Постановления Правительства РФ об его учреждении необходимо будет приступить к разработке основного проектно-планировочного документа: «Схемы организации и развития национального парка "Бузулукский бор"», которая определит основные принципы, план управления и стратегию его развития.

В состав «Схемы организации и развития национального парка "Бузулукский бор"» должны быть включены следующие основные разделы, связанные с организацией и функционированием парка:

1. Архитектурно-планировочная организация территории.
2. Система развития рекреации.
3. Административно-хозяйственное деление территории и структура управления национальным парком.
4. Основные технологические решения.
5. Основные строительные решения.
6. Организация рабочего проектирования.
7. Мероприятия по охране окружающей среды.
8. Технико-экономическая часть.
9. Объекты аренды земель в национальном парке.
10. Программа приведения территории парка в безопасное состояние в связи с нахождением на его территории военного объекта.

При организации национального парка необходимо адаптировать существующий режим лесопользования:

1. Полностью сохранить и модернизировать существующую в бору систему противопожарной охраны.
2. Тщательно подойти к организации зон «абсолютного покоя» с точки зрения реальности соблюдения заповедного режима и возможности восстановления естественной биоты.
3. Особое внимание уделить функционированию таких неустойчивых и бедных в отношении биоразнообразия экосистем, как лесокультурные насаждения: предусмотреть проведение рубок ухода за лесом и санитарных рубок в очагах сосновой корневой губки, майского хруща и соснового подкорного клопа, рассматривая эти мероприятия в качестве составной части лесохозяйственной деятельности, способствующей сохранению устойчивости и ценности лесонасаждений.

4. За населением сохранить сенокосные угодья и приусадебные участки. Выпас домашнего скота разрешить на специально отведенных лесоустройством площадях.

5. Объемы лесохозяйственных работ в пределах бора должны определяться их экономической целесообразностью.

6. Интенсивность рекреационного использования территории бора в условиях национального парка должна определяться сезонными возможностями экосистем. В пожароопасное время места туризма и отдыха, в том числе экологические тропы, должны быть ориентированы на водные и околоводные экосистемы рек Боровки и Самары.

7. В целях обеспечения экологической автономности территории национального парка и его ландшафтно-экологической цельности, повышения эффективности управления рассмотреть вопрос о передаче лесов Богатовского (7184 га) и Петровского (8807 га) лесничеств, не имеющих отношения к экосистеме бора, лесхозам Самарской области.

Очень важным моментом на стадии разработки «Схемы организации и развития национального парка "Бузулукский бор"» является создание благотворительного Фонда поддержки национального парка «Бузулукский бор».

До организации национального парка, в целях сохранения целостности уникального природного образования, предлагается сохранить Управление лесами «Бузулукский бор» как самостоятельное юридическое лицо.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщив результаты многолетних исследований, выполненных Институтом степи Уральского отделения Российской академии наук и связанных с разработкой перспектив повышения природоохранного статуса Бузулукского бора, можно сделать следующие выводы:

1. Степная и лесостепная зоны Заволжья и Оренбургская область в целом являются крупным регионом России, где до настоящего времени нет территорий со статусом «национальный парк».

2. Население Заволжья и Приуралья не имеет достаточной возможности реализовать свои потребности в активном оздоровительном отдыхе и познавательном туризме в своем регионе.

3. Бузулукский бор располагает повышенным биологическим разнообразием, имеет уникальные ландшафтно-эстетические качества, обладает значительными возможностями для реализации туристской деятельности и ландшафтотерапии.

4. Существующий статус Бузулукского бора не обеспечивает ему долговременной и гарантированной защиты от проникновения на его территорию сторонних землепользователей, а также от неуправляемого воздействия необоснованной рекреации, лесохозяйственной деятельности и браконьерства.

5. На территории Бузулукского бора имеются объекты (действующие и бывшие нефтепромыслы), нуждающиеся в реализации специальной программы по приведению их в безопасное для национального парка экологическое состояние.

6. Как эколого-рекреационный объект Бузулукский бор обладает хорошей внешней транспортной доступностью.

7. Площадь бора является оптимальной для национальных парков России, расположенных в земледельческом поясе.

8. На территории бора сохранились разнообразные ландшафты (около 40 % от всей территории), не претерпевшие существенного изменения в результате хозяйственной деятельности человека.

9. Реализация проекта будет способствовать интеграции Бузулукского бора как особо охраняемой природной территории в социально-экономическое развитие региона, повысит инвестиционную привлекательность Оренбургской и Самарской областей, благотворно скажется на жизненном уровне и благосостоянии местных жителей.

Исходя из сложившейся экологической ситуации и существующих по российскому законодательству категорий особо охраняемых природных территорий, наиболее приемлемым для Бузулукского бора в целом является статус «национального парка». Это определит не только стабильное финансирование из федерального бюджета, но и откроет возможности для получения дополнительной поддержки за счет пожертвований и благотворительства, в том числе на постоянной основе.

Как уникальный ландшафтный феномен, Бузулукский бор обладает следующими достоинствами:

1. Бор – самый крупный в степной зоне Северной Евразии и единственный в степном Заволжье лесной остров с реликтовыми ландшафтами – сосновыми и сосново-широколиственными насаждениями.

2. Лесной массив – ценнейший объект историко-культурного наследия, важнейший в России памятник опытной лесокультурной деятельности, где, начиная с 80-х годов XIX в., создавались эталонные лесонасаждения, обогатившие мировую лесную и лесомелиоративную науку.

3. Находясь в регионе интенсивного сельскохозяйственного и промышленного освоения, бор располагает уникальными для степной зоны рекреационными ресурсами, открывающими широкие возможности для региональной ландшафтотерапии.

4. Естественно-историческая уникальность бора подтверждается тем, что на его части (около 10 тыс. га) с 1932 по 1948 г. существовал государственный заповедник, который является одним из немногих невосстановленных заповедников СССР, упраздненных в 1948–1951 гг.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995) национальный парк «Бузулукский бор» может выполнять следующие основные функции:

– сохранять малоизмененные хозяйственной деятельностью уникальные и эталонные природные комплексы, участки и объекты (заповедная зона, памятники природы) и восстанавливать нарушенные ландшафты;

– охранять виды растений и животных, в том числе занесенные в Международную и Национальную красные книги;

– сохранять объекты, имеющие национальное историко-культурное значение (памятники деревянного зодчества, лесоводства XIX–XX вв., здание и музей Боровой лесной опытной станции им. А.П. Тольского, научные эталоны Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева, дендрарий и т. д.);

– способствовать экологическому просвещению населения; в бору имеются прекрасные возможности для экскурсионного изучения лесных, луговых, водных и степных экосистем, наблюдений за жизнью животных и растений, знакомства с естественной историей края;

– создавать дополнительные условия для организации регулируемого туризма и отдыха (в настоящее время рекреационная деятельность осуществляется стихийно);

– внедрять научные методы охраны природы и экологического просвещения;

– осуществлять экологический мониторинг с учетом имеющихся материалов гидрометеорологических наблюдений, плановых лесоустроительных работ (с середины XIX в.), многочисленных научных публикаций о природе бора, трудов бывшего госзаповедника «Бузулукский бор»;

– проводить мероприятия по восстановлению природных комплексов.

Реализация предлагаемого проекта позволит заложить основы восстановления и гармоничного устойчивого развития ландшафтов Бузулукского бора в XXI в.

Александрова А.Ю. Экономическая оценка охраняемых территорий (российский опыт) // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995. С. 85–100.

Андерсон Ш. Идентификация ключевых ботанических территорий: руководство по выбору участков в Европе и основа развития этих правил для всего мира. М., 2003. 39 с.

Белоусова Л.С., Борисов В.А., Винокуров А.А. Заповедники и национальные парки: краткий справочник. М.: Наука, 1969. 102 с.

Бобров Р.В. Все о национальных парках. М.: Мол. гвардия, 1987. 222 с. (Сер. «Эврика»).

Борейко В.Е. Словарь деятелей охраны природы. М.: , 2001. Вып. 25. С. 160. (Сер. «История охраны природы»).

Бузулукский бор / Под общ. ред. Е.Д. Годнева. М.: ВНИИ лесного хоз-ва, 1974. 66 с.

Бузулукский бор: в 4 т. / Под ред. В.Г. Нестерова. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1949–1950. Т. I. Общий очерк и лесные культуры / *Е.Д. Годнев и др.* М., 1949. 260 с.; Т. II. *Георгиевский Н.П., Краснов М.А., Нестеров В.Г.* Возобновление сосны и практические мероприятия по лесному хозяйству. М., 1950. 176 с.; Т. III. *Ахромейко А.И.* Физиологические обоснование разведения сосны в степях. М., 1950. 264 с.; Т. IV. *Рутковский В.И.* Влияние динамики климатических и гидрологических условий на лесные культуры. М., 1950. 144 с.

Васильева И.Г. Рекреационные ресурсы и их использование в США // США. Экономика. Политика. Идеология. М., 1973. С. 116–124.

Воронков Н.А. Влагообеспеченность сосновых насаждений на степных песчаных почвах и методы ее определения // Почвоведение, 1969. № 4. С. 46–58.

Гаель А.Г., Хабаров А.В. Особенности почвообразования на песках Бузулукского бора в связи с их минералогическим составом // Почвоведение, 1971. № 2. С. 119–135.

Географический атлас Оренбургской области / Науч. ред. и сост. чл.-кор. РАН А.А. Чибилёв. М.; Оренбург: Изд-во «ДИК», Оренб. кн. изд-во, 1999. 95 с.

Гончаров Е.П., Хиров А.А. Метеорологические условия Бузулукского бора за 56 лет. Борское, 1962. 9 с.

Даркшевич Я.Н. Птицы и звери Чкаловской области и охота на них: Спутник охотника и натуралиста. Чкалов: Кн. изд-во, 1950. 190 с.

Даркшевич Я.Н. Бузулукский бор. Чкалов: Кн. изд-во, 1953. 88 с.

Даркшевич Я.Н., Кнорре Е.П., Лаченков С.Т. Бузулукский бор. Чкалов: Облгиз, 1940. 56 с.

Зайцев Б.Д. Почвы сухих условий местопроизрастания Бузулукского бора // Бузулукский бор. М.; Л., 1949. Т. I. С. 33–51.

Земятченский П.А. Бузулукский бор в геологическом и гидрологическом отношении с кратким обозрением почвенных типов // Труды Опытных лесничеств. СПб., 1904. Вып. 2. С. 419–461.

Земятченский П.А. Основные факторы лесопроизрастания Бузулукского бора // Труды Бузулукской экспедиции. Л., 1931. Ч. 1. С. 29–43.

История растительности и климата Бузулукского бора в позднеледниковье и ее палеогеографическое значение / К.В. Кременецкий, Т. Беттгер, В.А. Климанов и др. // Изв. РАН. Сер. геогр., 1998. № 4. С. 60–74.

Калмыкова О.Г., Кин Н.О. Микориза как важнейший компонент экосистем Бузулукского бора // Экология-2003: Тез. молодеж. междунар. конф. Архангельск, 2003. С. 171.

Камышова Л.В. Лесные культуры в Бузулукском бору // Столетие опытных работ в Бузулукском бору. Пушкино: МПР, ФГУ, ВНИИЛИ, 2003.

Кин Н.О. О роли организации национального парка «Бузулукский бор» в сохранении ботанического разнообразия Оренбургской области // Степи Северной Евразии: Мат-лы IV междунар. симпоз. Оренбург, 2006. С. 349–352.

Кин Н.О., Калмыкова О.Г. Вересковые Бузулукского бора // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий: Мат-лы Всерос. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рожд. И.И. Спрыгина. Пенза, 2003. С. 107–108.

Красная книга Оренбургской области. М.; Оренбург: Оренб. кн. изд-во, 1998. 176 с.

Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1989. 591 с.

Куксанов В.Ф., Юдичев Е.Н., Чибилёв А.А. Организационно-правовые основы трансформации особо ценного лесного массива «Бузулукский бор» в национальный парк «Бузулукский бор» // Проблемы степного природопользования и сохранение природного разнообразия. Оренбург, 1998. С. 77–80.

Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области: сосудистые растения. Екатеринбург; Миасс: «Геотур», 2005. 537 с.

Марков М.В. Ботаника в Казанском университете за 175 лет. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1980. 103 с.

Меллума А.Ж. Национальный парк – система многофункциональная // Охота и охотничье хозяйство, 1988. № 5. С. 10–11.

Миркин Б.М., Розенберг Г.С. Толковый словарь современной фитоценологии. М., 1983. С. 119.

Морозов Г.Ф. Учение о лесе. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. С. 281–282.

Нестеров В.Г. Общий очерк Бузулукского бора и хозяйства в нем / В. Г. Нестеров // Труды Бузулукской экспедиции, 1950. Т. 2. 174 с.

Неуструев С.С. Материалы для оценки земель Самарской губернии. Естественно-историческая часть. Т. 6. Бузулукский уезд: Почвенно-геогр. очерк. Самара, 1916. 500 с.

Неуструев С.С. Естественные районы Оренбургской области: Географический очерк с картой естественных районов и обзорной картой Оренбургской губернии. Оренбург, 1918. 169 с.

Никитин С. Геологическое описание Бузулукского уезда и прилегающих областей // Изв. Геолог. ком., 1891. № 8–9. С. 149–170.

Николаевский А.Г. Национальные парки. М.: Агропромиздат, 1985. 189 с.

Охлябин С.Д. К вопросу о влиянии леса на климат (по наблюдениям метеорологических станций Борового опытного лесничества) // Сб. статей по метеорологии, посвящ. председателю Метеоролог. комис. Император. рус. геогр. о-ва А.И. Воейкову. СПб., 1911. С. 156–180. (Зап. Рус. геогр. о-ва по общей географии; Т. XLVII).

Петрищев В.П. Ландшафты эолового генезиса Бузулукского бора // Геоэкологические проблемы степного региона. Екатеринбург, 2005. С. 153–162.

Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Самар. ун-т, 2001. 388 с.

Положенцев П.А. К фауне млекопитающих и гадов Бузулукского бора // Материалы по изучению природы Среднего Урала. Самара, 1935. Вып. 1. С. 77–111.

Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые территории. М.: Мысль, 1978. 296 с.

Рябинина З.Н. Конспект флоры Оренбургской области. Екатеринбург: УрО РАН, 1998. 163 с.

Рябинина З.Н., Линерова Л.Г. Древние растения в современной степи. Оренбург: Изд-во «Оренб. губерния», 2004. 140 с.

Савич В.М. Флористические и экологические исследования в Бузулукском бору (Самарской губернии) // Труды Опытного лесничества. СПб., 1906. Вып. 4. С. 373–440.

Симонова Н.И. Общая оценка флористического состава сосняков Бузулукского бора в целях выявления и охраны биоразнообразия растений в Самарском Заволжье // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования: Мат-лы III междунар. симпоз. Оренбург, 2003. С. 466–468.

Соловьева С.В. Оценка эффективности инвестиций в охраняемые территории // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995. С. 102–112.

Сукачёв В.Н. О ботанико-географических исследованиях в Бузулукском бору Самарской области // Труды Опытного лесничества. СПб., 1904. Вып. 2. С. 119–163.

Сукачёв В.Н. Типы леса Бузулукского бора. Л.: Изд-во Ленингр. лесопром. научно-исслед. ин-та, 1931. 284 с. (Труды Бузулукской экспедиции; ч. 1).

Тольский А.П. Климат сосновых насаждений Бузулукского бора Самарской губернии // Метеоролог. вестн., 1918. № 1–12. С. 1–20; 97–104.

Тольский А.П. Метеорологические условия Бузулу́кского бора // Труды и исследования по лесному хозяйству и лесной промышленности. Л., 1931. Вып. 13. С. 1–129. (Труды Бузулукской экспедиции; ч. 1).

Транин А.А. Национальные парки в СССР: проблемы и перспективы. М.: Наука, 1991. 294 с.

Федорова И.Т. Восточноевропейские лесостепные и степные сосновые леса // Растительность европейской части СССР / Под ред. С. А. Грибовой и др. Л., 1980. С. 133–135.

Фоменко М.А. О разработке территориальных программ рационального природопользования и охраны природы на уровне местного самоуправления // Географические основы типологии регионов для формирования региональной политики России: Сб. статей / Под ред. Ю.Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 1995. С. 127–135.

Чибилёв А.А. (мл.). Интеграция системы особо охраняемых территорий в социально-экономическое развитие региона // Геоэкологические проблемы степного региона. Екатеринбург, 2005. С. 346–358.

Чибилёв А.А. Сохранить навечно: заповедники, заказники, парки, памятники природы // Природа и мы. Челябинск, 1978. С. 48–61.

Чибилёв А.А. Леса в степи // Природа и мы. Челябинск, 1982. С. 23–31.

Чибилёв А.А. Зеленая книга степного края. Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1983. 156 с.

Чибилёв А.А. К ландшафтно-экологическому обоснованию развития сети особо охраняемых природных территорий // Общие и региональные вопросы ландшафтной географии СССР. Воронеж, 1987. С. 41–42.

Чибилёв А.А. Ландшафтно-экологические основы создания региональной системы заповедных объектов и организации мониторинга на их территории // Теоретические и практические вопросы ландшафтной экологии и заповедного дела. Екатеринбург, 1993. С. 8–19.

Чибилёв А.А. Природное наследие Оренбургской области: Учеб. пособие. Оренбург: Оренб. кн. изд-во, 1996. 384 с.

Чибилёв А.А. Введение в геоэкологию: (эколого-географические аспекты природопользования). Екатеринбург: УрО РАН, 1998а. 124 с.

Чибилёв А.А. Эколого-географические принципы организации национального парка «Бузулукский бор» // Проблемы степного природопользования и сохранения природного разнообразия. Оренбург, 1998б. С. 73–76.

Чибилёв А.А. Бузулукский бор // Географический атлас Оренбургской области. М.; Оренбург, 1999. С. 65.

Чибилёв А.А. Энциклопедия «Оренбуржье». Т. 1. Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000. 192 с.

Чибилёв А.А. Бузулукский бор. Оренбург: ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбургазпромсервис», 2001. 17 с.

Чибилёв А.А. Бузулукский бор – заложник слишком многих интересов // Степь без границ. Оренбург, 2003а. С. 64–69.

Чибилёв А.А. Лесной остров в степи // Степь без границ. Оренбург, 2003б. С. 69–80.

Чибилёв А.А. На распутье: что ждет Бузулукский бор в XXI веке // Степь без границ. Оренбург, 2003в. С. 60–63.

Чибилёв А.А., Вельмовский П.В. Изменение статуса «Бузулукский бор в национальный парк» // Геоэкологические проблемы степного региона. Екатеринбург, 2005. С. 334–338.

Чибилёв А.А., Хоментовский А.С., Гаев А.Я. Ландшафты будущего // Преобразуем родной край. Челябинск, 1981. С. 119–150.

Чибилёв А.А., Мусихин Г.Д., Павлейчик В.М., Паршина В.П. Зеленая книга Оренбургской области: кадастр объектов Оренбургского природного наследия. Оренбург: Печ. дом «ДиМур», 1996. 260 с.

Шиперович В.Я. Фауна почв и древостоев в различных типах леса заповедника «Бузулукский бор» // Зоол. журн., 1939. Т. 18, вып. 2. С. 196–211.

Штильмарк Ф.Р., Аваков Г.С. Первый проект географической сети заповедников для территории СССР // МОИП. Отд. биол., 1977. Т. 82, вып. 2. С. 153–156.

Янишевский Д. Материалы для флоры Бузулукского уезда Самарской губернии. Казань: Типо-литография Императ. ун-та, 1898. 55 с. (Труды Общ-ва естествоиспытателей при Императ. Казан. ун-те; Т. 32, вып. 2).

United National List of national parks and protected areas. Gland, Swiss, IUCN, 1982. P. 15–21.

Фондовая литература

Даркшевич Я.Н. Список участков леса, выделяемых как памятники природы в Бузулукском бору. Пос. Колтубановский, 1979. 5 с. (Рукопись).

Даркшевич Я.Н. Краткие сведения о Бузулукском боре и некоторые рекомендации по сохранению и улучшению его. Пос. Колтубановский, 1979. 44 с. (Рукопись).

Ландшафтно-экологическое изучение, ландшафтная съемка и картографирование листа № 39-XXIX и Бузулукского бора: Отчет / Ин-т степи УрО РАН; науч. рук. А.А. Чибилёв; отв. исполн. В.П. Петрищев. Оренбург, 2003. 86 л.

Оценка состояния фонда скважин в районе ОЦЛМ «Бузулукский бор». Кн. 1 / Опыт. ОАО «ОренбургНИПИнефть»; Э.Н. Лукиных, А.М. Пальпушко, Г.М. Вапвилина и др. Оренбург, 2000.

Основные положения организации и ведения лесного хозяйства в Управлении лесами «Бузулукский бор» Министерства природных ресурсов РФ / ФГУП «ГСЛП Воронежлеспроект» 2–1. Воронежская экспедиция, 2002. 400 с.

Основные направления развития национального парка «Смоленское Поозерье» на 2002–2006 годы. М.: Изд-во ЦОДП; Пржевальское: Изд. нац. парка «Смоленское Поозерье», 2002. 33 с.

Основные направления развития национального парка «Угра» на 2002–2006 годы. М.: Изд-во ЦОДП; Калуга: Изд. нац. парка «Угра», 2002. 37 с.

Пояснительная записка к эколого-экономическому обоснованию организации национального парка «Бузулукский бор» в Оренбургской и Самарской областях. М.: Росгипролес, 2000.

Проект организации и ведения лесного хозяйства» Управления лесами «Бузулукский бор» / ФГУП «ГСЛП Воронежлеспроект» 2–1. Воронежская экспедиция, 2004.

Стратегия управления национальными парками России. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. 36 с.

Схемы генплана рекреационного использования территории опытного лесохозяйственного производственного объединения «Бузулукский бор». М.: Союзгипролесхоз, 1988.

Чибилёв А.А. (мл.). Рациональное использование природных ресурсов охраняемых территорий (на примере Оренбургской области): Дис. ... канд. экон. наук. Оренбург, 2003. 176 л.

Эколого-экономическое обоснование организации национального парка «Бузулукский бор» в Оренбургской и Самарской областях: общая пояснительная записка. М.: Рос. гос. проектно-изыскат. ин-т «Росгипролес», 2000.

Эколого-экономическое обоснование национального парка «Хибины». Т. 1. Апатиты: ИПЭС РАН, 1999. 297 с.

Эколого-экономическое обоснование национального парка «Кутса». Апатиты: ИПЭС РАН, 2000. 215 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Копия

СОВЕТ МИНИСТРОВ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1494
от 7 мая 1948 года, Москва, Кремль

О мерах по восстановлению лесов и улучшению
лесного хозяйства в лесном массиве Бузулукский бор

В целях восстановления и сохранения лесов, а также улучшения лесного хозяйства в лесном массиве Бузулукский бор, имеющем важное значение для защиты полей степных районов Заволжья от иссушающего действия суховейных ветров, Совет Министров Союза ССР

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Отнести леса лесного массива Бузулукский бор к первой группе и с 1949 года запретить в этих лесах рубки главного пользования.

Возложить на Министерство лесного хозяйства СССР заготовку древесины в порядке санитарных рубок и рубок ухода в лесном массиве Бузулукский бор, а заготовленную древесину передавать Чкаловскому и Куйбышевскому Облисполкомам на местные нужды.

2. Обязать Министерство лесного хозяйства СССР (т. Мотовилова):

а) организовать в поселке Колтубановском Чкаловской области Управление лесного хозяйства «Бузулукский Бор» на базе Борского лесхоза Куйбышевского управления лесного хозяйства и лесхозов «Бузулукский Бор» и Учебно-Опытного Чкаловского управления лесного хозяйства; подчинить Управление лесного хозяйства «Бузулукский Бор» непосредственно Министерству лесного хозяйства СССР;

б) организовать в системе Управления лесного хозяйства «Бузулукский бор» 13 лесничеств: Борское, Богатовское, Скобелевское, Красно-Зорькинское, Петровское, Колтубанское, Партизанское, Державинское, Челюскинское, Комсомольское, Широковское, Боровое-Опытное и Заповедное.

3. Обязать Совет Министров РСФСР (т. Родионова) ликвидировать Бузулукский государственный заповедник.

Леса ликвидированного заповедника, а также жилые и служебные постройки и другие материально-технические ценности передать Министерству лесного хозяйства СССР, а научную библиотеку и музей заповедника – в ведение Всесоюзного научно-исследовательского института лесного хозяйства.

Научных сотрудников, инженерно-технических работников, рабочих и служащих бывшего Бузулукского заповедника (с их согласия) направить в распоряжение Министерства лесного хозяйства СССР для работы в Боровой Опытной станции ВНИИЛХа, Управления лесного хозяйства «Бузулукский бор» и подчиненных ему лесничествах.

4. Возложить на Министерство лесного хозяйства СССР охрану имеющихся и создание новых видов фауны в лесном массиве Бузулукский бор, для чего организовать в составе Управления лесного хозяйства «Бузулукский бор» сектор по охране фауны, а в штаты Боровой Опытной станции ВНИИЛХа внести дополнительно должности старшего научного сотрудника зоолога-охотоведа и лаборанта-препаратора.

Установить на территории массива Бузулукский бор порядок охраны фауны, существовавший в Бузулукском государственном заповеднике.

5. Обязать Министерство лесного хозяйства СССР (т. Мотовилова):

а) механизировать все основные тяжелые и трудоемкие работы, производимые в лесном массиве Бузулукский бор, для чего организовать в 1948 году при Управлении лесного хозяйства «Бузулукский бор» механизированную базу;

б) произвести на территории лесного массива Бузулукский бор посадку леса в 1948 г. на площади 0,93 тыс. гектаров, 1949 году – 1,15 тыс. гектаров и в 1956 году – 2,0 тыс. гектаров, а к 1957 году обеспечить облесение всех гарей, пустырей и необлесившихся вырубок;

в) произвести в 1948–1950 годах противопожарное устройство Бузулукского бора, обеспечив строительство пожарных вышек, телефонных линий и кордонов для лесной охраны, а также проведение дорожного строительства.

6. Обязать Министерство местной топливной промышленности РСФСР передать в ведение Министерства лесного хозяйства СССР для Управления лесного хозяйства «Бузулукский Бор» все освобождающиеся в связи с ликвидацией лесозаготовок в лесном массиве Бузулукский бор жилые, служебные и производственные постройки Колтубанского леспромхоза Чкаловского городского топливного треста.

7. Поручить Государственной штатной комиссии при Совете Министров СССР в 10-дневный срок рассмотреть и утвердить штатное расписание Управления лесного хозяйства «Бузулукский бор» в пределах штатной численности персонала и фонда заработной платы, ликвидируемых согласно настоящему Постановлению лесхозов и Бузулукского заповедника.

П.п. Председатель Совета
Министров СССР *И.В. Сталин*

Управляющий делами
Совета Министров СССР

Верно:

СОГЛАСОВАНО:
Министерство природных ресурсов Российской Федерации
Заместитель Министра
А.А. Тёмкин
08 августа 2006 г.

СОГЛАСОВАНО:
Правительство Оренбургской области
Заместитель Председателя Правительства Оренбургской области М.Ф. Коннов
06 сентября 2006 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Институт степи УрО РАН
Директор А.А. Чибилёв
07 сентября 2006 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Институту степи УрО РАН на «Разработку эколого-экономического обоснования организации национального парка "Бузулукский бор", разработку Программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин и развития сети экологического мониторинга на территории Бузулукского бора»

1. Основание для разработки:

1.1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.05.2001 г. № 725-р «О перечне государственных природных заповедников и национальных парков, которые предусматривается организовать на территории Российской Федерации в 2001–2010 годах».

1.2. Распоряжение администрации Оренбургской области от 24.10.1997 г. № 924-р.

1.3. Обращение Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 04.04.2006 № 03-08-27/2554.

1.4. Протокол совещания Рабочей группы от 06 июля 2006 г. по доработке материалов, необходимых для организации национального парка «Бузулукский бор» под председательством министра природных ресурсов Оренбургской области Коннова М.Ф.

2. Местонахождение и площадь объекта исследования:

2.1. Бузулукский район Оренбургской области и Борский район Самарской области. Общая площадь территории, зарезервированной для организации национального парка, – 111,2 тыс. га.

2.2. В процессе разработки обоснования уточняются границы национального парка, площади земельных участков Бузулукского бора, а также определяются участки, требующие работ по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин.

3. Целевое назначение работ:

3.1. Обосновать новое функциональное зонирование и режимы использования территории.

3.2. Определить социально-экономические последствия изменения статуса территории.

3.3. Выделить зоны экологической реабилитации, в т. ч. участки, на которых необходимо провести работы, обеспечивающие восстановление нару-

шенных природных объектов в целях предотвращения ухудшения экологической обстановки на территории национального парка.

4. Стадия разработки – предпроектная, необходимая для принятия постановления Правительства РФ «Об учреждении национального парка "Бузулукский бор"».

5. Требования к разработке

Эколого-экономическое обоснование разрабатывается в соответствии с требованиями Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» (1995), учитывает заключение государственной экологической экспертизы «Эколого-экономического обоснования организации национального парка "Бузулукский бор" в Оренбургской и Самарской областях» (2000, 2002) и является основным документом для принятия администрациями Оренбургской и Самарской областей и Правительством РФ решений об учреждении национального парка.

6. Исходные данные:

6.1. Материалы последнего лесоустройства территории лесного фонда (2002 г.).

6.2. Действующие проекты районных планировок, включающие объекты эколого-экономического обоснования.

6.3. Материалы внутрихозяйственного землеустройства земель сельскохозяйственного назначения.

6.4. Фондовые материалы, характеризующие состояние природной среды, историко-культурную ценность, рекреационное и хозяйственное использование территории.

6.5. Материалы обследования состояния скважин на территории Бузулукского бора.

6.6. Существующие схемы и планы размещения объектов строительства производственного и жилищно-гражданского назначения.

7. Состав результатов работы:

7.1. Эколого-экономическое обоснование организации национального парка «Бузулукский бор», включая:

7.1.1. Пояснительная записка к проекту организации национального парка, учитывающая замечания государственной экологической экспертизы, предложения Министерства природных ресурсов, необходимость проведения работ по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин на территории бора и приведения их в безопасное состояние.

7.1.2. Границы и состав земель в проектируемых границах национального парка с учетом земельных участков, временно арендуемых сторонними пользователями, и земельных участков, требующих проведения работ по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, а также предполагаемой охранной зоны национального парка.

7.1.3. Схематическая карта территории объекта обоснования М 1:100 000 с указанием землепользования и состава земель по угодьям.

7.1.4. Новая (современная) карта М 1:100 000 с указанием инфраструктуры, коммуникаций и объемов природопользования.

7.1.5. Схема функционального зонирования территории национального парка М 1:100 000.

7.1.6. Схема объектов природного наследия (уникальных ландшафтных объектов, местообитаний редких видов флоры и фауны и т. п.) М 1:100 000.

7.1.7. Схема оценки экологической устойчивости ландшафтов бора М 1:100 000.

7.1.8. Схема размещения скважин, бывших объектов нефтедобычи и территорий, подлежащих рекультивации и экологической реабилитации М 1:100 0000.

7.1.9. Программа по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, включая финансово-экономическое обоснование для Программы.

7.1.10. Материалы необходимых согласований организации национального парка.

7.2. Проект сети экологического мониторинга на территории Бузулукского бора.

8. Сроки выполнения работ

Сроки выполнения работ предусмотрены Календарным планом (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).

9. Особые условия:

9.1. Институт степи УрО РАН вправе привлекать для выполнения настоящего Технического задания, в частности разработки Программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин, другие организации.

9.2. Институт степи УрО РАН

– осуществляет авторский надзор за реализацией проекта;

– принимает участие в согласовании проектных предложений и материалов эколого-экономического обоснования.

9.3. МПР России и Правительство Оренбургской области оказывают методическое содействие Институту степи УрО РАН в создании системы экологического мониторинга на территории бора и научного стационара Института степи УрО РАН.

СОГЛАСОВАНО:

Управление лесами
«Бузулукский бор»

П.А. Кобзев
19 сентября 2006 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

г. МОСКВА

26.09.2006 № 47-р

О реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.05.2001 № 725-р об организации государственных природных заповедников и национальных парков на территории Российской Федерации в период до 2010 года

В целях реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.05.2001 № 725-р об организации государственных природных заповедников и национальных парков в период до 2010 года:

1. Утвердить План реализации указанного распоряжения Правительства Российской Федерации (далее – План) согласно приложению.

2. Исполнение мероприятий, указанных в Плане, осуществить в пределах средств, предусматриваемых Росприроднадзору в федеральном бюджете на соответствующий год.

3. Департаменту государственной политики в сфере охраны окружающей среды (Ишков) обеспечить координацию деятельности по исполнению Плана.

4. Федеральной службе по надзору в сфере природопользования (Сай):

– обеспечить исполнение мероприятий, указанных в Плане, включая организацию комплексного экологического обследования территорий для придания им правового статуса особо охраняемых природных территорий, подготовку эколого-экономических обоснований по образованию соответствующих государственных природных заповедников и национальных парков и проведение государственной экологической экспертизы подготовленной документации;

– ежеквартально представлять отчеты о проделанной работе в Департамент государственной политики в сфере охраны окружающей среды.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя министра А.А.Темкина.

Министр *Ю.П. Трутнев*

Приложение
к распоряжению МПР России
от 26.09.2006 № 47

ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ

распоряжения Правительства Российской Федерации от 23.05.2001 № 725-р об организации государственных природных заповедников и национальных парков на территории в период до 2010 года (пункт 2)

№ п/п	Наименование мероприятия / Содержание этапа	Ответственный	Срок исполнения	Ожидаемые результаты
2	Подготовка проекта постановления Правительства Российской Федерации об учреждении национального парка «Бузулукский БОР» (Оренбургская и Самарская области)	Департамент государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России (Ишков)	1-е полугодие 2007 г.	Образование национального парка «Бузулукский Бор» (Оренбургская и Самарская области)
2.1	Доработка эколого-экономического обоснования по образованию национального парка «Бузулукский Бор», разработка программы по ликвидации и переконсервации нефтяных скважин на территории планируемого национального парка, проведение государственной экологической экспертизы, обосновывающей документации по образованию национального парка	Росприроднадзор (Сай)	Декабрь 2006 г. – март 2007 г.	Доработанное эколого-экономическое обоснование по образованию национального парка «Бузулукский Бор», заключение экспертной комиссии, утвержденное приказом Росприроднадзора
2.2	Доработка проекта постановления Правительства Российской Федерации об учреждении национального парка «Бузулукский Бор» и обосновывающей документации к нему, согласование проекта постановления Правительства Российской Федерации с федеральными органами государственной власти	Департамент государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России (Ишков)	Март – апрель 2007 г.	Согласованный проект постановления
2.3	Представление проекта постановления в Правительство Российской Федерации	Департамент государственной политики в сфере охраны окружающей среды МПР России (Ишков)	Май 2007 г.	Постановление Правительства Российской Федерации об учреждении национального парка «Бузулукский Бор»

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 2 июня 2007 г. № 709-р

МОСКВА

1. Принять предложения администраций Оренбургской и Самарской областей и МПР России, согласованные с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, об учреждении в ведении Росприроднадзора национального парка «Бузулукский бор» на землях лесного фонда общей площадью 106 788,28 га в Богатовском, Борском и Кинель-Черкасском районах Самарской области и в Бузулукском районе Оренбургской области.

2. МПР России:

– совместно с Минэкономразвития России, Минфином России и Минздравсоцразвития России подготовить и внести до 1 января 2008 г. в Правительство Российской Федерации проект акта Правительства Российской Федерации о создании федерального государственного учреждения «Национальный парк «Бузулукский бор»»;

– обеспечить подготовку проекта акта Правительства Российской Федерации о переводе земель лесного фонда площадью 106 788,28 га в земли особо охраняемых территорий и объектов и предоставлении их национальному парку «Бузулукский бор» в постоянное (бессрочное) пользование и внести его до 1 января 2008 г. в Правительство Российской Федерации.

3. Росприроднадзору совместно с администрациями Оренбургской и Самарской областей обеспечить режим особой охраны указанных в пункте 1 настоящего распоряжения земель, исключающий любую деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира и которая противоречит целям и задачам национального парка.

Председатель Правительства
Российской Федерации *М.Фрадков*

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29 декабря 2007 г. № 1952-р

МОСКВА

1. Создать федеральное государственное учреждение «Национальный парк "Бузулукский бор"» (далее – учреждение) и отнести его к ведению Росприроднадзора.

2. Определить, что предметом и целями деятельности учреждения являются сохранение и восстановление уникальных и типичных природных комплексов, природных и историко-культурных объектов, расположенных на территории национального парка «Бузулукский бор», экологическое просвещение населения, разработка и внедрение научных методов охраны природы, осуществление экологического мониторинга, создание условий для регулируемого туризма и отдыха.

3. Установить штатную численность работников учреждения в количестве 298 человек и ассигнования на содержание учреждения в 2008 году в размере 8803, 9 тыс. руб.

Создание учреждения осуществить в пределах средств федерального бюджета, предусмотренных Рослесхозу на 2008–2010 годы на обеспечение деятельности подведомственных учреждений.

4. Рослесхозу осуществить передачу в установленном порядке Росприроднадзору численности работников и бюджетных ассигнований, указанных в пункте 3 настоящего распоряжения.

5. МПР России и Росприроднадзору обеспечить проведение мероприятий, связанных с созданием учреждения.

6. МПР России, Росприроднадзору и Росимуществу определить перечень имущества, подлежащего передаче учреждению в оперативное управление.

7. Росимуществу закрепить за учреждением на праве оперативного управления относящееся к федеральной собственности имущество, необходимое для обеспечения его деятельности.

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Зубков

«БУЗУЛУКСКИЙ БОР – ЗАЛОЖНИК СЛИШКОМ МНОГИХ ИНТЕРЕСОВ»

(интервью А.А. Чибилёва газете «Южный Урал», 11 апреля 2001 г.)

...Вокруг этого лесного массива в течение последнего времени вновь идут ожесточенные споры о том, что делать с пробуренными 30 лет назад нефтяными скважинами, почему откладывается решение о создании на территории бора национального парка, каково мнение по этому вопросу губернатора.

Ниже приводится интервью, данное А.А. Чибилёвым корреспонденту газеты «Южный Урал» Н.Ю. Кожевниковой:

– Александр Александрович, несмотря на предостережение председателя Комитета природных ресурсов Оренбургской области М.В. Кирсанова, что нефтяные и газовые месторождения под Бузулукским бором могут оказаться гораздо меньшими по величине, чем предполагалось ранее, геологи не оставляют своих планов тем или иным способом пробраться в бор. Теперь они заявляют, что нефть и газ под бором – это просто пороховая бочка, готовая взорваться в любой момент, и, выкачав эти составляющие, они принесут массиву только благо. А что думают по этому поводу ученые?

– Сами по себе нефтяные месторождения там никакой угрозы экосистемам не несут. Все современные экологические проблемы бора созданы человеком: либо неразумными лесовосстановительными работами и рубками, либо нефтеразведкой и нефтедобычей. Естественная динамика природных условий в бору, связанная с колебаниями уровня грунтовых вод, – усыханием или заболачиванием древостоев, а также с естественной сменой типов леса в долгосрочной перспективе, – процесс нормальный, и с ним не надо бороться.

Сегодняшняя ситуация вокруг бора стала возможной из-за совпадения интересов руководства области и частных нефтяных компаний: администрация области ищет любые пути улучшить экономические показатели, а нефтяники не против заработать на месторождении, не вкладывая новых средств в разведку и подготовку к эксплуатации. Заложником попыток реализовать эти интересы стал многострадальный Бузулукский бор.

– Кроме того, они же утверждают, что уникальный лесной массив находится в плачевном состоянии, а средств на его восстановление нет и не будет в ближайшем будущем, если ... не разрешат добычу там нефти...

– Все разговоры о том, что Бузулукский бор нуждается в активном восстановлении, возрождении, не профессиональны. Возродить бор в первозданном виде применяемыми сегодня методами невозможно.

– Необходимо предоставить природе самой залечивать раны?

– Да. Лучше всего (и дешевле, кстати) оставить бор в покое для самовосстановления. Конечно, работники будущего национального парка будут вынуждены вести восстановительные работы, главным образом по прореживанию, вырубке и санитарной обработке массивов, пораженных корневой губкой. Институт степи уже провел функциональное зонирование бора, выделив, кроме заповедной, зоны экологического неблагополучия, а также гибкие, переходные зоны, или зоны сотрудничества. В последние как раз и могут быть приглашены к сотрудничеству компания «ОНАКО» и АО «Оренбурггеология» — как правопреемники нефтедобывающих организаций 60–70-х

годов. Они могут взять на себя часть расходов по ликвидации аварийных скважин и рекультивации бывших площадок нефтегазопромыслов щадящими методами, без промышленной откачки нефти.

– Получается так, что сегодня проблемами бора занимаются многие, в том числе даже два заместителя главы обладминистрации. А у семи нянек дитя, как говорится, без глазу. К тому же новая непонятная фирма появилась – «Природное наследие»... Кто, по вашему мнению, должен быть хозяином в бору?

– Сегодняшний статус Бузулукского бора не обеспечивает ему ни достойного существования, ни долговременной и гарантированной защиты от сторонних пользователей. На всей территории бора (в том числе и самарской) должен быть единый хозяин – самостоятельное федеральное управление лесами – федеральный национальный природный парк, проект которого проходит в настоящее время экспертизу.

Судьбу же нефтяных месторождений должен определить на основе детальной экспертной оценки Комитет природных ресурсов области. В частности, заслуживает внимания разработка нефтяных месторождений из-за пределов бора с применением горизонтального бурения, что позволит уменьшить пластовое давление и снизит аварийную опасность некоторых ненадежно ликвидированных скважин. Часть нефтегазовых месторождений под бором, разработка которых невозможна без ущерба для него, должна быть объявлена стратегическим запасом страны.

Что же касается «Природного наследия», то даже использование этих слов для названия фирмы, нацеленной на получение доходов от нефтедобычи, вызывает у людей лишь горькую усмешку: не волк ли это в овечьей шкуре? Вообще непонятно, как создание подобной компании соотносится с проектом национального парка, также заказанным областной администрацией?

– Что необходимо, на ваш взгляд, сделать сегодня для спасения бора?

– Учитывая исключительную важность для сохранения Бузулукского бора определения его статуса как объекта мирового природного наследия и трудность прохождения нашего проекта в федеральных инстанциях, необходимо просить главу администрации, председателя Законодательного Собрания области, депутатов принять личное участие в организации в бору национального парка. Его создание и будет лучшим памятником деятельности сегодняшней областной власти. Все мы, при своих чинах и званиях, – люди, временные на этой земле. Природа же – ценность вечная и обновляющаяся.

КРАТКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»

(А.А. Чибилёв. Содержание иллюстрированного буклета, изданного в 2002 г. для депутатов Законодательного Собрания Оренбургской области)

Лесное царство на родине ковылей

Вокруг – медноствольные сосняки, песчаные дюны с седыми подушками лишайников, лесные поляны с истоптанными травами. Среди пышной зелени выделяются белые грозди лабазника, ярко-желтые свечи коровяка, пурпурно-красные головки гвоздик. Неожиданно чистый солнечный бор сменяется густым смешанным лесом. Перед глазами встает великолепный дубово-липовый сосняк. В его тени роскошным ковром расстилаются папоротники. Над ними красуются поникшие цветки лилии кудреватой. Минуем небольшое травяное болотце, окруженное лесом с едва возвышающимися над травой миниатюрными березками и осинками. Но вот все чаще стали встречаться аккуратно подпиленные осины. Показалась речка с бобровой плотиной. С водной глади поднялись испуганные утки. Повсюду слышны дробь дятлов, крики дрозда-дерябы, пересвист соловьев. И снова – чистый сосновый бор с вековыми великанами, вершины которых упираются в небо. На макушке самой высокой засохшей сосны неподвижно сидит орел-могильник: где-то рядом его гнездо.

Но вот лес неожиданно обрывается – и мы оказываемся на высоком крутом берегу Боровки. Ее прозрачные воды, искрясь и переливаясь, весело бегут по песчаному руслу. Переходим вброд. Прохладная вода приятно щекочет ноги. На середине речки уже не можешь удержаться от соблазна наклониться и глотнуть свежей, живой водицы. И долго еще стоишь очарованный первобытной природой...

Лес снова манит к себе... Любуешься его девственной красотой, слушаешь таинственные лесные звуки, вдыхаешь нежные ароматы трав, хвои, лесной подстилки, ощущаешь ласкающую прохладу вокруг себя и забываешь, что недалеко отсюда на сотни верст вокруг расстилаются необъятные дали распаханных оренбургских степей, где властвуют палящее солнце, суховеи, гуляют пыльные бури.

Могучей высокоствольной стеной стоят на западе Оренбуржья мачтовые сосны с высоко поднятыми в небо изящными кронами. Царством соснового леса на родине серебристых ковылей назвал этот уникальный лес академик С.И. Коржинский. Имя этому царству – Бузулукский бор. Он представляет собой огромный лесной остров, имеющий форму треугольника, посередине протекает река Боровка, впадающая на юге в реку Самару. Бор занимает площадь 86,6 тыс. га (из них 56,6 тыс. га – в Оренбургской области), а с прилежащими пойменными лесами и нагорными дубравами площадь лесного массива составляет 111 тыс. га. Бор очень компактен, он вытянут по широте на 53 км, а по долготе – на 34 км. Окружная граница его не превышает 200 км.

Бузулукский бор расположен в обширной приречной котловине, имеющей глубину 100–150 м. Более 60 тыс. га занимают пески, мощность которых местами достигает 90 м. Отложение песков в котловине бора началось несколько сотен тысяч лет назад, когда до широты Оренбурга доходило древнее Каспийское море. Песчаные отложения образовались из коренных пермских пород. Вероятно, в районе бора длительное время находилось устье крупной древней реки. Когда море отступило далеко к югу, переместились и

русла рек, пески обнажились и стали перевеваться ветром. Началось формирование характерного рельефа с дюнами и гривами. Развитие бугристо-песчаного ландшафта в благоприятных гидрогеологических и климатических условиях привело к тому, что на песках котловины поселилась сосна.

Как указывали выдающиеся русские естествоиспытатели Г.Ф. Морозов и Г.Н. Высоцкий, существование сосны в степных условиях сильно облегчается наличием песков, которые быстрее и полнее других почв поглощают атмосферные осадки и талые воды, сами меньше испаряют воды и большую долю отдают растениям.

В распределении типов урочищ бора решающую роль играет рельеф, обусловливающий формирование тех или иных растительных сообществ. Рельеф Бузулукского бора – одно из феноменальных явлений оренбургской природы. Общие его черты сложились под воздействием воды и ветра.

Грандиозную работу в бору проделала р. Боровка, шириной до 2 км и глубиной до 30 м. Но особенно замечателен рельеф бора там, где его поверхность разрезается правыми притоками Боровки: Черталыком и двумя Муштаями. Эти речушки, бурные весной и почти пересыхающие летом, вырыли себе в песках узкие и глубокие долины. Вдоль их русел можно наблюдать огромные скопления дюнных холмов и песчаных грив, придающих местности своеобразный гористый облик.

Образование бугристо-песчаного ландшафта бора связано с деятельностью ветра в те незапамятные времена, когда в Бузулукской котловине, освободившейся от воды, существовала песчаная пустыня. Дюнно-песчаный, так называемый эоловый, рельеф распространен в бору почти повсеместно. Дюны и песчаные гривы обычно сопровождаются ложбинами или длинными узкими болотистыми низинами. Высота песчаных грив с развитыми на них холмами по отношению к междюнным понижениям достигает местами 30–40 м.

Дюнный рельеф определяет глубину грунтовых вод, особенности почвенного покрова, густоту и высоту сосновых насаждений. Неслучайно П.А. Земятченский назвал рельеф хозяином в распределении влаги на поверхности Бузулукского бора и его грунтовых вод.

Помимо речек, ручьев и временных водотоков современной системы Боровки, в бору рассеяно немало озер и болот. Одни – типичные старицы рек, другие образовались в котловинах между дюнами, где скапливаются дождевые и снеговые воды, третьи – в местах запруживания русел речек, ручьев и суходолов во время бурных весенних паводков с быстрым спадом воды вследствие образования наносных плотин. Наиболее крупные водоемы бора – озера Светлейшее и Лебяжье, уровень воды в них подвержен резким колебаниям. Во влажные годы они приобретают вид плесово-чистоводных озер, в засушливые – превращаются в болота или вовсе пересыхают, зарастая высокой травой и молодым березово-осиновым лесом.

Почвы Бузулукского бора сильно песчанистые, нередко переходящие в речные пески, по низинам болотные. В долинах Самары и Боровки встречаются луговые черноземы. На окраинах бора почвы богаче гумусом и постепенно переходят в черноземы и серые лесные.

Лик ландшафта бора определяют его растительные сообщества. Исключительное разнообразие природных обстановок, контрасты в условиях увлажнения создали в нем уникальные сочетания лесных, степных, луговых и болотных урочищ.

Бор почти со всех сторон окаймлен полосой лиственного леса, граничащего с безлесной степью. Полоса лиственных лесов – дубняков, тополевников и ольшаников – тянется вдоль течения Боровки, а отдельные участки осинников и березняков рассеяны по всему бору.

Более двух третей массива занято сосновыми лесами. Среди них наиболее типичны мшистые, сложные и травяные боры.

Мшистые боры занимают возвышенные места с наиболее бедными сухими почвами. Под их пологом нет сплошного травяного покрова. Лишь изредка встречаются герань лесная, купена лекарственная, кошачья лапка, земляника, грушанка, некоторые другие лесные травы. Почва устлана подушками мхов и лишайников. Кустарники здесь редки, обычно это ракитник русский и дрок красильный, имеющие ярко-желтые цветы.

Очень своеобразны травяные боры – чистые сосняки с густым травяным покровом. Они отличаются густотой. Кроме того, в них развит кустарниковый ярус из вишни, крушины ломкой, бересклета бородавчатого, иногда рябины и черемухи.

Значительную часть массива, особенно его левобережной части, занимают сложные боры. Они состоят из нескольких ярусов: верхний образуют могучие сосны высотой более 30 м, ниже развит лиственный лес с преобладанием дуба и липы. В нижнем ярусе встречаются клен остролистный, рябина, черемуха, калина, боярышник, бересклет, крушина.

На богатых, хорошо увлажняемых почвах травяной покров отличается особой пышностью. Здесь переплелись костяника, ежевика, колокольчики, папоротники, герань и другие растения. В такой чаще во время летнего зноя ощущаешь нежные ароматы лесных трав и хвои. В непривычной для горожанина торжественной тишине тонут робкие голоса лесных обитателей.

Кроме сосновых, лиственных и смешанных лесов, есть в бору луговые и степные поляны с богатым видовым разнообразием цветов. В бору немало болот и болотистых низин. Здесь можно встретить открытые лугово-степные пространства с оригинальными круглыми березово-ивовыми колками в западинах и котловинах выдувания.

Несмотря на то, что Бузулукский бор давно уже является объектом всестороннего ботанического изучения, до сих пор не составлен полный систематический список его растительности. Общее число видов растений, произрастающих в бору, достигает 800.

В бору много видов растений, редких не только для Оренбуржья, но и для России. На болотах сохранились редчайшие для нашей зоны растения: насекомоядная росянка круглолистная, пушица многоколосковая – обитательница тундр, реликтовый плаун булавовидный. В лесном разнотравье изредка радует взор лилия кудреватая (саранка, царские кудри) и венерин башмачок настоящий. В бору можно встретить настоящую естественную коллекцию мхов и лишайников: маршанцию многообразную, сфагны – дубравный и компактный, кладонии – стройную, альпийскую, лесную и оленью (ягель), свисающие с деревьев бородатые лишайники и другие.

Довольно интересен и животный мир этого удивительного уголка природы. По данным Я.Н. Даркшевича, фауна позвоночных бора насчитывает до 255 видов. Достаточно хорошо она была изучена во времена, когда здесь функционировал государственный заповедник.

В водоемах массива обитает 24 вида рыб. Недаром самый крупный приток Боровки называется Черталык – Щучья река. В Боровке и ее притоках водятся язи, гольцы, налимы. Река Боровка – один из немногих водоемов области, где встречается маленькая рыбка с яркими красными крапинками – быстрянка, а в ее притоках водится ручьевая форель.

В бору насчитывается восемь видов земноводных. Среди них – очень редкий для Оренбуржья тритон гребенчатый. Пресмыкающиеся представлены семью видами. Кроме обычных для зоны ящериц, прыткой и живородящей, можно встретить и разноцветную ящерку – типичную обитательницу пустынных песков Казахстана. В бору имеют «постоянную прописку» уж обыкновенный, гадюка степная и ее «родственница» с необычной черной окраской – гадюка обыкновенная. Ближе к воде, в озерах, а также реках – Боровке и Самаре – обитают болотные черепахи.

Облюбовали сосновое царство и птицы. Здесь постоянно гнездятся почти полторы сотни видов: глухарь, тетерев, шесть видов дятлов, сизоворонка, сойка, зяблик; из орлов – беркут, могильник, осоед, змееяд; из соколов – балабан, сапсан, чеглок, дербник. Еще в 70-х годах в бору ежегодно гнездились серый журавль и очень редкий вид фауны СССР – черный аист. Живут в лесу филин, сова-неясыть, совка обыкновенная (сплюшка).

Список млекопитающих бора насчитывает 44 вида. Лось, косуля и кабан – самые обычные здесь копытные животные. Наиболее типичные лесные жители – куница, белка, рысь, а также лисица, барсук, горностай, хорь, ласка. Водоемы стали местом обитания бобра, норки и выхухоли. В числе множества грызунов – лесная желтогорлая мышь и типичные степняки: рыжеватый суслик, слепушонка и степная пеструшка. В Бузулукском бору встречается вечерница гигантская – крупная летучая мышь с размахом крыльев до 40 см. Ее летними убежищами служат дуплистые деревья.

Весь ландшафт Бузулукского бора – удивительный самородок русской природы. Но есть на его территории урочища, участки, отдельные объекты, заслуживающие особого внимания. Среди них – эталоны различных типов леса, выделенные и изученные отечественными естествоиспытателями, места произрастания редких видов растений, выдающиеся экземпляры сосны, места гнездования редких птиц.

Природный феномен Бузулукского бора давно получил не только национальное, но и мировое признание. В числе объектов подобного значения бор остался единственным в России, до начала XXI в. не получившим достойного природоохранного статуса.

Проблемы и беды уникального бора

В 1903 г. на территории бора было создано первое научно-исследовательское учреждение – Боровая лесная опытная станция, носящая ныне имя своего создателя А.П. Тольского. Здесь работали выдающиеся ученые: В.Н. Сукачев – основатель новой науки биогеоценологии и Г.Н. Высоцкий – главный теоретик и практик степного лесоводства. Именно на примере Бузулукского бора были выделены основные, эталонные, типы леса и разработана их классификация, вошедшая во все учебники по лесоведению. Бузулукский бор стал не только Меккой для русских лесоводов, но и мировым эталоном, по которому разрабатывалась лесная типология в других странах мира. Часть уникальных эталонных насаждений вошла в состав государственного заповедника, который просуществовал 16 лет (1933–1948 гг.).

На примере Бузулукского бора можно проследить трагическую судьбу отечественной экологии, историю того, как прагматики, а чаще всего неграмотные люди и чиновники от науки осуществили в нем ревизию научных воззрений Морозова, Высоцкого, Сукачева. Идеи классовой борьбы политического руководства страны были перенесены в науку.

В 30–50-е годы XX столетия руководителями советской биологической науки была выдвинута теория непримиримой борьбы между лесом и степью. Хорошо известно, что во все времена лесистость бора колебалась от 50 до 75 %. Всегда в нем существовали большие остепненные поляны, опушки, безлесные гари, которые закономерно возникали в разных его частях. И это естественно – бор находится в степи и должен в своем развитии подчиняться законам и закономерностям степной ландшафтной зоны. Еще в начале XX века, в 1910 г., оценивая перспективы искусственных лесных посадок, Г.Н. Высоцкий писал: «... *чем меньше будет оставаться необлесенных пустырей, горельников и лесосек, чем гуще, полнее будет древостой, тем меньше будет запас грунтовых вод, тем более критическим может стать общее состояние насаждений*».

Это очевидная истина, но тезис известнейшего лесовода был подвергнут жестокой критике участниками двух экспедиций, направленных в бор Мини-

стерством лесного хозяйства СССР в 1927 и 1944 гг. Для того чтобы победить степь, была поставлена задача облесить все старые гари и пустыри. В результате лесопокрытая площадь в бору ныне составляет около 93 % при оптимальной 65–70 %.

Вторая крайность лесоводческих экспериментов, проведенных вопреки природе, – чрезвычайно густые посадки сосны. Желая как можно быстрее создать сомкнувшийся лес и победить степь, были созданы насаждения густотой до 40 тыс. шт/га, чего никогда не бывает в дикой природе, как не бывает в ней монотонных, одновозрастных насаждений. Такой практике пытались противостоять в 30–40-е годы сотрудники госзаповедника, которых тоже заставили облесять гари и пустыри. Тип культур госзаповедника, предложенный в 1945 г., был основан на том, что в сосновых лесах на дюнных песках наблюдается хорошее возобновление сосны. В целях создания разновозрастного леса, наиболее устойчивого к вредителям и пожарам, предлагалось вначале осуществлять редкую посадку сосны, а через 15 лет – после того как посадки образуют затенение – производить посев или подсадку сосны. Такой метод восстановления сосновых насаждений был отвергнут ведущими специалистами Минлесхоза как «необоснованный в идейном отношении». Результатами исследований второй бузулукской экспедиции, которая начала работу в 1945 г. под руководством профессора В.Г. Нестерова, были ликвидация в 1948 г. государственного заповедника и прекращение всех научных исследований, направленных на изучение и охрану биологического разнообразия этого уникального природного объекта.

Постановление СМ СССР от 07.05.48 № 1494 «О мерах по восстановлению лесов и улучшению лесного хозяйства в лесном массиве "Бузулукский бор"» закрепило в бору единое руководство и определило его неделимость, несмотря на то, что его территория располагалась в двух областях. Леса бора были отнесены к первой группе. Заповедник ликвидировали, а его научную библиотеку и музей передали в ведение Всесоюзного НИИ лесного хозяйства.

Постановление возложило на Министерство лесного хозяйства СССР несвойственные обязанности охраны фауны, от которых новые и последующие руководители бора постоянно стремились избавиться. С ликвидацией заповедника флора бора потеряла все степени защиты, но на всей его территории установили заповедный режим охраны фауны. Такое решение было абсурдным, поскольку невозможно сохранение фауны без среды обитания. Все последующие годы заповедный режим на фауну в бору не соблюдался.

Таким образом, постановлением 1948 г. были заложены многие современные экологические проблемы бора:

– на многие годы открылись возможности для проведения сплошных рубок в бору;

– создание лесохозяйственного объединения расширило масштабы непродуманных экспериментов по созданию насаждений, не устойчивых к вредителям.

Уже в конце 1950-х годов в бору появились нефтяники. Разведка и начало эксплуатации нефтегазовых месторождений поставили бор на грань экологической катастрофы. К началу 70-х годов неотъемлемой частью его ландшафта стали нефтепромысловые сооружения, система нефтегазопроводов, нефтяные амбары.

В 70-е годы научная общественность и руководство Оренбургской области добились принятия решения Совета Министров РСФСР о запрете добычи нефти в Бузулукском бору. К этому времени нефтяники оставили в бору десятки глубоких ран. Но горьким опытом нефтедобычи в уникальном лесном массиве решили пренебречь новые хозяева нефтяных промыслов. Начиная с 1999 г. они прилагают огромные усилия, чтобы вернуться на скважины в бору уже в качестве «спасителей лесного царства».

Остается надеяться, что в администрации области и среди депутатов Законодательного Собрания области найдутся достаточно грамотные люди, осознающие, что Бузулукский бор – это вечная Ценность и Наследие Оренбургского края. Сверхприбыли, которые дают оренбургские скважины, уходят из пределов области бесследно, оставляя местное население в нищете, среди обезображенных полей, изувеченных лесов и осквернённых водоемов.

Перспективы создания национального парка

Впервые вопрос об изменении природоохранного статуса Бузулукского бора был поставлен в 1978 г. Оренбургским отделом Географического общества СССР. В совместном докладе автора и Я.Н. Даркшевича дано обоснование организации на всей его территории национального природного парка. Бузулукский бор уже в 1980 г. мог стать одним из первых национальных парков страны, если бы не жесткое сопротивление лесного ведомства. Но многолетняя поддержка этой научно обоснованной инициативы привела к тому, что специальным распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.04.94 № 572-р Бузулукский бор был включен в перечень государственных природных заповедников и национальных парков, рекомендуемых для организации на территории Российской Федерации в 1994–2005 гг. В марте 2001 г. Правительство РФ подтвердило целесообразность организации в Бузулукском бору федерального национального парка.

Ландшафтно-экологическое обоснование организации национального парка «Бузулукский бор» было разработано в 1997–2000 гг. Институтом степи Российской академии наук.

Бузулукский бор как уникальный природный феномен обладает следующими достоинствами:

– самый крупный в степной зоне Северной Евразии и единственный в степном Заволжье лесной остров с реликтовыми ландшафтами – сосновыми и сосново-широколиственными насаждениями;

– ценнейший объект историко-культурного наследия, важнейший в России памятник опытной лесокультурной деятельности, где начиная с 80-х годов XIX века создавались эталонные лесонасаждения, обогатившие мировую лесную и лесомелиоративную науку;

– находясь в регионе интенсивного сельскохозяйственного и промышленного освоения, бор располагает уникальными для степной зоны рекреационными ресурсами, открывающими широкие возможности для региональной ландшафтотерапии;

– естественно-историческая уникальность бора подтверждается тем, что на части Бузулукского бора (около 10 тыс. га) с 1932 по 1948 г. существовал государственный заповедник, который является одним из немногих невосстановленных заповедников СССР, упраздненных в период проведения государством антиэкологической политики.

В пользу организации национального парка «Бузулукский бор» имеются следующие доводы:

1. Степная провинция Заволжья и Предуралья является крупным физико-географическим регионом, который до сих пор не представлен в сети национальных парков России.

2. Население Оренбургской области не имеет возможности реализовать свои потребности в активном оздоровительном отдыхе и познавательном туризме в своем регионе.

3. Площадь собственно бора (86,6 тыс. га) оптимальна для национальных парков Европейской России. На этой территории сохранились разнообразные экосистемы (40 % всей территории) бора, не претерпевшие существенных изменений в результате деятельности человека.

4. Бузулукский бор располагает наивысшим биологическим и ландшафтным разнообразием в регионе, о чем свидетельствуют данные инвентаризации видов флоры и фауны, в том числе видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

5. Существующий статус Бузулукского бора (особо ценный лесной массив) не обеспечивает долговременной и гарантированной защиты бора от проникновения на его территорию (как это не раз наблюдалось в новейшей истории) сторонних землепользователей (в особенности нефтедобывающей промышленности).

6. Как эколого-рекреационный объект Бузулукский бор обладает хорошей внешней транспортной доступностью и затрудненной (из-за песчаного грунта) внутренней дорожной связью, что создает наилучшие условия для регулирования в парке всего комплекса рекреационной деятельности.

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995) национальный парк «Бузулукский бор» может выполнять следующие основные функции:

– сохранять малоизмененные хозяйственной деятельностью уникальные и эталонные природные комплексы, участки и объекты (заповедная зона, памятники природы);

– сохранять объекты, имеющие национальное историко-культурное значение (памятники деревянного зодчества, лесоводства XIX–XX вв., здание и музей Боровой лесной опытной станции им А.П. Тольского, научные эталоны Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева, дендрарий и т. д.);

– способствовать экологическому просвещению населения; в бору имеются прекрасные возможности для экскурсионного изучения лесных, луговых, водных, степных экосистем, для наблюдения за жизнью животных и растений, знакомства с естественной историей края;

– создавать дополнительные условия для организации регулируемого туризма и отдыха (в настоящее время рекреационная деятельность осуществляется стихийно);

– лесная опытная станция на территории бора и научная часть будущего национального парка получат благоприятные возможности для организации и внедрения научных методов охраны природы и экологического просвещения;

– с учетом имеющихся материалов гидрометеорологических наблюдений, плановых лесоустроительных работ (с середины XIX в.), многочисленных научных публикаций о природе бора, трудов бывшего госзаповедника «Бузулукский бор» имеется база для организации и осуществления экологического мониторинга;

– на значительной части бора (зарастающие пустоши бывших площадок, подготовленных для нефтедобычи, гари, лесокультурные насаждения, нуждающиеся в рекультивации, и т. д.) можно проводить мероприятия по восстановлению природных комплексов.

При организации национального парка «Бузулукский бор» необходимо адаптировать существующий режим лесопользования к условиям национального парка. Для этого необходимо:

1. Установить восстановительно-заповедную зону общей площадью 37,2 тыс. га, в пределах которой выделить экологическое ядро национального парка – заповедную зону в виде компактных лесных массивов общей площадью от 12 до 18 тыс. га (в том числе в Боровом опытном, Широковском, Скобелевском, Партизанском, Колтубанском лесничествах). Участки элитных насаждений, урочища высоких дюн и озерно-болотные экосистемы могут быть выделены в виде памятников природы с заповедным режимом.

2. Полностью сохранить и модернизировать существующую в бору систему противопожарной охраны.

3. Предусмотреть проведение рубок ухода за лесом и санитарных рубок в очагах сосновой корневой губки, майского хруща и соснового подкорного клопа. Эти мероприятия являются составной частью лесохозяйственной деятельности, способствующей сохранению устойчивости и ценности лесонасаждений.

4. Провести целесообразное землеустроительное и градостроительное проектирование существующих населенных пунктов с сохранением сенокосных угодий и приусадебных участков. Выпас домашнего скота разрешить на специально отведенных лесоустройством площадях.

5. Объемы лесохозяйственных работ в пределах бора должны определяться их экономической целесообразностью.

6. Интенсивность рекреационного использования территории бора в условиях национального парка должна определяться сезонными возможностями различных экосистем.

В жаркое (пожароопасное) время места туризма и отдыха (в том числе экологические тропы) должны быть ориентированы на водные и околоводные экосистемы рек Самары и Боровки. В зимнее время очень перспективна организация поездов здоровья, когда по существующей железнодорожной ветке в глубину бора могут подаваться жилые вагоны с пунктами питания, проката лыж. Для спортивно-оздоровительного лыжного туризма и катания на горках очень привлекательны участки высоких дюн. Осенний период в бору характеризуется высокими эстетическими достоинствами. Его целесообразно использовать для пешеходного туризма и снятия психологических нагрузок.

Учебный эколого-просветительный туризм может осуществляться в любое время года, особенно в дни школьных каникул. С созданием национального парка открываются широкие возможности для организации научного, в том числе международного, туризма.

Исходя из сложившейся экологической ситуации и существующих в России категорий особо охраняемых природных территорий, наиболее приемлемой для Бузулукского бора является категория «национальный парк». Это не исключает отклонений от традиционных, предъявляемых к этой категории природных резерватов.

При проектировании национального парка «Бузулукский бор» необходимо, чтобы проект был направлен на:

– обеспечение максимальной экологической «автономности», ландшафтной и административной целостности бора;

– повышение научно-информационной значимости территории;

– минимизацию вмешательства в жизнедеятельность местного населения (за исключением влияния создания новых рабочих мест и повышения благосостояния жителей).

Для устранения факторов, лимитирующих организацию национального парка, необходимо предусмотреть:

– исключение участков, не совместимых с режимом национального парка, из намечаемых границ;

– использование гибкого режима национального парка, предусматривающего выделение различных функциональных зон с разным набором экологических требований и ограничений хозяйственной деятельности;

– плавную, поэтапную реструктуризацию существующего управления лесами Бузулукского бора.

Реализация предлагаемого проекта позволит заложить основы восстановления и гармоничного, устойчивого развития экосистем Бузулукского бора в ближайшее столетие.

НЕФТЬ, ЗОЛОТОЙ КРУГЛЯК И ШАНСЫ БУЗУЛУКСКОГО БОРА НА ВЫЖИВАНИЕ

(А.А. Чибилёв. Из выступления на общественных слушаниях в г. Бузулуке, 1 марта 2006 г.)

Судьба Бузулукского бора уже более 100 лет привлекает пристальное внимание ученых-естествоиспытателей, лесоводов и российской общественности. Неслучайно это внимание выводило Бузулукский бор в число самых выдающихся природных объектов нашей страны. Бор был в числе основных номинантов в списке национальных парков и заповедников Российской империи, подготовленном Природоохранной комиссией Императорского Русского Географического общества в 1917 г. Часть Бузулукского бора была заповедана в 1933 г. Из числа госзаповедников СССР он был первым, который ликвидировали в 1948 г., т. е. за 3 года до крушения заповедной системы страны. Из всех ликвидированных заповедников страны Бузулукский бор – единственный, который до сих пор ждет своей *реабилитации*.

В марте 1976 г. состоялось памятное заседание Научно-технического совета Оренбургской областной организации Всероссийского общества охраны природы и областной плановой комиссии Оренбургского облисполкома, когда была выработана рекомендация о прекращении добычи нефти в Бузулукском бору. В 1977 г. бор был объявлен особо ценным лесным массивом. Как выяснилось, этот статус ничего не значит ни для лесоустроителей, ни для Управления лесами Бузулукского бора, ни для областных и федеральных экологических органов и, естественно, для нефтяников.

Осознавая это, начиная с 1978 г. после обсуждения вопроса на заседании Оренбургского отдела Русского географического общества, оренбургские ученые на протяжении 28 лет занимаются проблемой организации национального природного парка, а точнее, добиваются для бора природоохранного статуса.

Сопоставляя многочисленные наблюдения за состоянием природной среды, животного и растительного мира в разных регионах, можно сделать вывод о том, что на территории Оренбургской области, а может быть, и всей России, нет менее защищенного природного объекта, чем Бузулукский бор. Его современный статус, отношение к нему со стороны власти, нефтяных компаний, лесного ведомства, органов экологического и юридического надзора таковы, что Бузулукский бор – это самое уязвимое, самое ранимое и самое незащищенное место в нашей стране.

На территории бора фактически не действует ни один из федеральных законов в области охраны окружающей среды. Это касается животного и растительного мира, в том числе Красной книги растений и животных, особо охраняемых территорий. Из 40–45 уникальных природных объектов в оренбургской и самарской частях бора номинально числятся государственными памятниками природы областного значения лишь два объекта. Такое положение привело к тому, что:

– во-первых, эталонные участки девственного леса – самые ценные шедевры бора, *которые не вырубались даже во время войны*, последним лесоустройством объявлены перестойниками и пущены под топор;

– во-вторых, в бору уничтожены практически все охотничьи виды животных, хотя с 1948 г. здесь действует никем не отмененный заповедный режим охраны фауны;

– в-третьих, в бору не взяты под охрану места обитания видов растений, занесенных в федеральную и областную Красные книги, а таких видов здесь

более 40, в том числе орхидеи, имеющие международный статус защитности;

– в-четвертых, Бузулукский бор – единственная рекреационная территория в Приволжском и Уральском округах, где не регулируется доступ автотуристов и где отсутствует служба по приему туристов. В Самарской и Ульяновской областях, Татарии, где лесистость в 4–6 раз выше, чем в Оренбуржье, доступ в лес автотуристов регулируется, созданы зоны покоя. Даже в обычном оренбургском лесхозе, Илекском или Ташлинском, чтобы попасть в лес, нужно заехать в лесничество, заплатить пошлину и оформить лесной билет;

– в-пятых, фактически с 1948 г. Бузулукский бор практически не имеет своей службы изучения, контроля за животным миром и охраны биоресурсов: грибов, ягод, лекарственных растений.

К сожалению, в нашем отношении к бору утрачено то трепетное отношение к дикой природе, которое было присуще первым исследователям бора Г.Ф. Морозову, Г.Н. Высоцкому, В.Н. Сукачеву, Я.Н. Даркшевичу, а также сотрудникам ликвидированного госзаповедника. После 1948 г. в истории бора наступила черная эпоха, связанная с кризисом в биологии и процветанием «лысенковщины».

Тридцатилетний опыт моих дискуссий с представителями лесной науки и практики высветил целый ряд особых взглядов, которыми руководствовались в последние полвека лесоводы бора.

Взгляд первый. *Почему-то принято считать, что Бузулукский бор расположен за пределами естественного ареала сосны.* Это не так. Еще в XVIII – середине XIX в. сосновые боры и сосновые редколесья встречались, но были истреблены в подзоне южной степи и полупустыне, в том числе в бассейне Илека, на юге Саратовского Заволжья, в бассейне реки Тургай в Казахстане. Сосновые боры и сегодня прекрасно себя чувствуют на юге Кустанайской области, где выпадает около 200 мм осадков в год. Отличные сосновые насаждения вот уже более 150 лет создаются в полупустынной зоне в Прикаспии, в 500 км южнее Бузулука.

Взгляд второй. *Многие считают, что бор находится в лесостепной зоне. Как и во времена лысенковской биологии, некоторые лесоводы считают, что существует борьба между лесом и степью и что степь мы должны победить, непременно засадив в бору все поляны и гари сосной.* Но насколько это оправдано?

Любой оренбургский школьник знает, что Бузулукский бор расположен в степной зоне. Недаром его называют «лесным царством на родине ковылей». Вокруг бора расположена типичная степь на обыкновенных черноземах. Естественная лесистость бора во все времена не превышала 75 %. Всегда в нем существовали большие остепненные поляны, опушки, временные безлесные гари. Еще в 1910 г., оценивая перспективы искусственных лесных посадок, Г.Н. Высоцкий писал: «...чем меньше будет оставаться необлесенных пустырей, горельников и лесосек, чем гуще и полнее будут древостои, тем меньше будет запас грунтовых вод, тем более критическим может стать общее состояние насаждений». Это предсказание выдающегося естествоиспытателя полностью подтвердилось к концу XX в., когда лесистость бора достигла 94 % и половина всех лесных культур, созданных в советское время, была поражена корневой губкой. И, конечно, лесоводов совсем не беспокоит то, что из-за отсутствия богаторазнотравных полян в бору перестали обитать серый журавль, сократилась численность косули, русака, лисы, серой и белой куропаток, вальдшнепа и других видов куликов.

Взгляд третий. *На основе анализа истории верховых пожаров возникло предположение, что бор всегда обновлялся за счет огня. В условиях, когда воздействие пожаров многократно сократилось, его функции якобы должны выполнять рубки обновления.* Между тем естественный лес – саморегулируемая экосистема, искусственными мероприятиями нельзя улучшить есте-

ственный бор, находящийся в динамическом равновесии, связанном с закономерными сменами породного состава.

Взгляд четвертый. *Лес растет для того, чтобы его рубить. Экономика леса должна восприниматься только через рубки с получением дров и деловой древесины* – в данном случае золотого соснового кругляка бора. На самом деле это примитивный способ хозяйствования в островных лесах, где экономическая ценность заключается в их эколого-стабилизирующей роли и огромной рекреационно-эстетической ценности. «Спелый», «перестойный», а другими словами старовозрастный лес на корню имеет значительно большую эколого-экономическую ценность, чем этот же лес в дровах и древесине. Старовозрастный лес, как редчайшее явление в Европе, тем более в малолесных районах, – может служить людям несколько столетий, ежегодно принося реальную экономическую выгоду через рекреационно-туристическую деятельность, обеспечивая инвестиционную привлекательность региона, в котором он расположен, а также сохраняя бесценное биоразнообразие. При этом значительную экономическую выгоду при гораздо меньших объемах рубок можно получить путем глубокой переработки лесной продукции, собранной в кварталах лесохозяйственной зоны.

Взгляд пятый. *Нередко вся ценность бора сводится исключительно к ресурсам сосны. При этом остаются без внимания многие другие его богатства*: охотничья фауна, редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу, ресурсы грибов, ягод, лекарственного сырья, а также эстетическая ценность его пейзажей. Для этого необходимо, чтобы в штате сотрудников бора наряду и на равных правах с лесоводами и лесорубами работали зоологи и охотоведы, ботаники, ландшафтоведы, почвоведы, гидрологи, специалисты в области туризма и т. д. Только в этом случае в бору как природном (а не только древесном) явлении можно достичь гармонии.

Уделяя главное внимание сосне, лесоводы бора считают, что остальные элементы флоры и фауны имеют для бора второстепенное значение. Видимо, поэтому в бору становится все меньше и меньше копытных животных, а из-за фактора повсеместного беспокойства его покинули черный аист, орлан-белохвост, стали очень малочисленными беркут, сапсан, глухарь, вальдшнеп, рябчик. Между тем в нормальном функционировании лесных экосистем животный мир имеет огромное значение. Это касается и копытных животных, которые способствуют стравливанию излишней биомассы, обогащению почвы питательными веществами. Нормальный, здоровый бор должен быть населен лосем, косулей, оленем, кабаном. После организации национального парка в бору могут обитать зубр и лесной тарпан (аналог которого воссоздан в природных резерватах Польши, Германии и Литвы). Лесной тарпан, или южноуральская (башкирская) лошадь, в полувольном содержании может стать новым живым украшением Бузулукского бора.

Взгляд шестой. *Противники организации национального парка считают, что его создание угрожает пожарной безопасности бора.* На самом деле все наоборот. Проект национального парка предусматривает полное сохранение и модернизацию противопожарной службы, а организация здесь регулируемого, контролируемого, культурного отдыха многократно снизит опасность случайного возгорания бора.

Взгляд седьмой. *Одним из доводов противников организации национального парка является пораженность значительной части сосняков корневой губкой.* Причем этот довод с успехом используют и нефтяники, и лесорубы. Нефтяники – для того, чтобы беспрепятственно вернуться к своим скважинам в зараженный лес и оздоровить его. Лесорубы – чтобы беспрепятственно рубить и рубить в целях оздоровления бора. Причем рубки в основном ведутся в выделах, дающих только высококачественную древесину, а выборочные рубки деревьев, пораженных губкой, проводятся только для прикрытия

и демонстрации журналистам и проверяющим чиновникам Росприроднадзора. Не учитывается и то, что первичное заражение здоровых насаждений обычно происходит в молодняках после рубок ухода. Поэтому около половины молодых искусственных сосновых насаждений бора подвержено значительному заражению корневой губкой, но рубки здесь не ведутся. Что касается сосновой губки – трутового гриба, поселяющегося на старых древостоях, то развитие связанной с ним гнили почти не влияет на состояние дерева, а лишь снижает выход деловой древесины. Таким образом, развитие сосновой губки не должно служить основанием для истребления элитных старовозрастных насаждений, имеющих большое эколого-стабилизирующее, природоохранное и рекреационно-эстетическое значение.

Взгляд восьмой. *Обычно нефтяники и лесорубы предлагают взамен вырубленных диких сосняков создавать стройные и густые, однородные и одновозрастные сосновые посадки.* Но это дело вкуса. С экологической и художественной точек зрения гораздо гармоничнее и эстетичнее выглядят разновозрастные сосняки с примесью лиственных пород – это самые жизнестойкие, долговечные и продуктивные насаждения, прославленные в лучших полотнах русских живописцев.

Взгляд девятый. *Многие специалисты, не знающие истории бора, считают его рукотворным явлением.* На самом деле большинство лесокультурных насаждений, за исключением созданных в XIX – начале XX в., не представляют экономической, экологической и эстетической ценности. Все лучшее в бору создано природой. Если Человек искренне желает сохранить бор, он должен максимально сохранить и восстановить естественные механизмы поддержания экологического равновесия в бору, а для этого выделить заповедное ядро – достаточно крупную зону покоя.

Я назвал лишь девять особых взглядов на проблемы сохранения ландшафта, называемого Бузулукским бором. По моему мнению, если эти проблемы и впредь будут решаться односторонне, без учета ландшафтно-экологических знаний, вместо Управления лесами бора или Дирекции национального природного парка нам понадобится Управление по борьбе с экологической опасностью и чрезвычайными ситуациями.

При проектировании национального природного парка мы выделили в качестве заповедной зоны лишь небольшое ядро площадью 22,9 тыс. га (т. е. 20 % площади всех лесов бора), а в нем маленькое ядрышко площадью около 7 тыс. га (или менее 7 % площади бора). На всей остальной площади проектом национального парка предусмотрено сотрудничество с лесоводами, лесорубами и нефтяниками. Сегодня главная задача – сохранить то, что осталось от девственной природы бора. Даже по меркам такой страны, как Россия с ее тундрой, тайгой, степями, пустынями, горами, ООПТ (особо охраняемые природные территории) занимают от 3 до 7 % территории; в Башкирии и огромной Якутии под них отведено 15 % территории, в странах Балтии и Центральной Европы – от 15 до 27 %. У нас же, в Бузулукском бору, даже эти ничтожные по площади участки воронежские лесоустроители рекомендуют охранять с помощью пилы и топора, заложив в проект рубки обновления, которые легко переходят в рубки истребления и доходов, приводящих к деградации бора.

Особо следует сказать о проблеме ликвидации последствий нефтедобычи в Бузулукском бору и финансового обеспечения работ *по экологической реабилитации территорий, техногенных объектов*, представляющих угрозу природному комплексу Бузулукского бора.

Проектом организации национального парка «Бузулукский бор» предусмотрено выделение в хозяйственной зоне парка подзоны сотрудничества (промышленно-хозяйственной подзоны), на территории которой должны проводиться мероприятия по устранению экологической опасности ликвиди-

рованных и законсервированных скважин с использованием современных технологий. При положительном решении вопроса по организации национального парка на его территории целесообразно выделить «резервную зону», где после тщательной экологической экспертизы, не ранее чем через 3 года после официального учреждения статуса «национального парка», можно провести мероприятия по эколого-экономической реабилитации территорий, представляющих угрозу существованию бора, не затрагивая естественных экосистем и заповедного ядра национального парка.

У фундаментальной науки, которую я представляю, нет другого оружия, кроме знания. Мы готовы в дискуссии с лесной и нефтяной наукой доказать, что человек не способен повторить то, что создано природой. Уничтожив сегодня уникальные девственные экосистемы бора, мы утратим их навсегда, как утратили степного тарпана, европейского тура или боры Нижнего Днепра на Украине. Даже в богатых лесами странах и регионах более 1000 лет создаются заповедники и зоны покоя, а по всему Бузулукскому бору, одинокому лесному островку среди степей, визжат сегодня пилы и снуют по просекам десятки лесовозов. Здесь практически не осталось мест выживания для представителей дикой природы.

У науки нет возможности остановить экологическую катастрофу, которая постигла Бузулукский бор. Наука может лишь предупредить об опасности. Но оружие и возможности есть у власти, у ее многочисленных силовых органов. Для того чтобы на территории бора элементарно выполнялись федеральные законы, давно необходимо *власть употребить*, а чтобы спасти бор, необходимо принять разумное решение, суть которого заключается в том, чтобы придать ему *статус особо охраняемой территории* не на словах, а на основе соответствующего постановления Правительства РФ.

К сожалению, очень часто лесоводы и лесорубы считают, что они и только они знают жизнь и проблемы леса. Но лес – это не только древесина и дрова. Лес – это сложная экосистема, где дерево – лишь один из элементов ландшафта, в котором все равны. И если в лесной экосистеме нарушено экологическое равновесие, могучая сосна не устоит перед примитивной корневой губкой. Вплоть до 1999 г. лесоводы бора и московские проектировщики выступали против создания национального природного парка. Под воздействием общественного мнения и твердой позиции руководства Бузулукского района лесоводы дали согласие на организацию национального парка. И я надеюсь, что эволюция взглядов лесоводов и специалистов ландшафтной экологии будет способствовать сближению позиций, на основе которых появится возможность использовать последний шанс сохранения Бузулукского бора в условиях современной цивилизации.

Этот шанс был предоставлен бору 30 лет назад, когда его покинули нефтяники. Тридцать лет ученые в союзе с общественностью и руководством Бузулукского района смогли противостоять новой экспансии нефтяников, оставивших ужасные следы в экосистемах бора. Эти усилия с разной степенью активности и постоянства поддерживали руководители области и областные природоохранные органы. Создание национального природного парка в 2006 г. предоставит бору еще одну возможность сохранить на нашей оренбургской земле хотя бы малые осколки своей былинной Красоты и Гармонии. Хочется верить, что никакие нефтедоллары, никакие рубли, заработанные на золотом кругляке соснового бора, не заменят нашим большим и маленьким чиновникам Природу-Мать.

ТЕКСТ ЭКСКУРСИИ «ЛЕСНОЕ ЦАРСТВО НА РОДИНЕ КОВЫЛЕЙ» (Я.Н. ДАРКШЕВИЧ, 1980 г.)

Даркшевич Ярослав Николаевич (1913–1993) – *ученый-естествоиспытатель. Родился 28 октября 1913 года в Оренбурге, в семье известного врача. Окончил Московский зоотехнический институт по специальности охотоведа-биотехника. С 1933 года вся жизнь Ярослава Николаевича связана с Бузулукским бором. До 1948 года работал в государственном заповеднике «Бузулукский бор». С 1948 по 1974 г. бессменно работал в Управлении лесами «Бузулукский бор». Основные научные интересы связаны с проблемами охраны и рационального использования животного мира (опыты по акклиматизации пятнистого оленя, енотовидной собаки, регулированию численности лося, разработка проекта организации заповедных участков и др.). Подготовил кандидатскую диссертацию по экологии лося, к защите не был допущен по политическим мотивам (отец Даркшевича был репрессирован). Автор статей и книг о природе Бузулукского бора (Птицы и звери Чкаловской области и охота на них, 1950). По его инициативе создана сеть памятников природы в бору. В 1979 году совместно с А.А. Чибилёвым подготовил предложения по организации на территории бора национального парка. Организатор и создатель экспозиции в музеях природы Боровой лесной опытной станции и объединения «Бузулукский бор».*

Дорогой товарищ! Если ты хочешь ознакомиться с самобытным лесным островом – Бузулукским бором, идем вместе. Наш путь пойдет по пересекающим его от края до края просекам, по дорогам, иногда теряющимся среди сосен, и по тем участкам, своеобразную красоту которых трудно забыть. Но сначала разверни карту Родины. Мысленно осмотри весь путь от Москвы до любой из столиц государств Центральной Азии.

Ты убедишься, что к юго-востоку от г. Куйбышева, за окном вагона, всегда будет видна бескрайняя даль горизонта. Здесь необъятное царство степей и пустынь. И только на одном участке пути, там, где слились заволжские и оренбургские степи, ты не увидишь горизонта. Его заслонит собою древний Бузулукский бор. Только он, один он встретится тебе на бескрайней волнистой равнине, протянувшейся от берегов Волги до предгорий Тянь-Шаня! Других массивов хвойного леса здесь больше нет!

Привольные степи окружают треугольный массив Бузулукского бора, общая протяженность сторон которого достигает 200 километров. Но бор не пленник степей. Он завоевал среди них обширную впадину, заполненную дюнными песками, и, скрепив их своими корнями, не дал образоваться здесь пятну пустыни. Лесная растительность на этом пространстве оказалась сильнее степной. Вот почему первый исследователь бора, академик С.И. Коржинский, назвал его не оазисом степей, а «Царством соснового леса на родине серебристых ковылей». Мощь бора поразила его.

Восемьдесят семь с половиной тысяч гектаров высокоствольных лесов, две трети которых состоят из сосны, образуют здесь чудесный зеленый монолит, аналоги которому редко встречаются на нашей планете.

Бор – ровесник тех давних времен, когда северо-запад Европы покрывал сплошной ледниковый щит. Он – редкий дар природы! И ничто: ни степной зной, ни горячее дыхание прикаспийских пустынь, ни полыхавшие в прошлом большие пожары не смогли ослабить его мощь. Она – в монолитности и компактности бора. И пока сохраняется целостность лесного массива, границы остаются постоянными.

Наибольший вред Бузулукскому бору всегда приносили лесные пожары, связанные как с неосторожным обращением с огнем, так и с высокой горимо-

стью сосновых лесов. Сколько пожаров полыхало в бору по вине беспечных путников, бросивших за окно вагона или на обочину дороги тлеющий окурок, или от тех, кто оставил незатушенный костер. Следы этих преступных ожогов не исчезли, они залечиваются. Повторения же могут быть роковыми. Силы бора небеспредельны. Берегите их!

Бузулукский бор закрепляет своей корневой системой около семидесяти тысяч гектаров песков. Пески эти лежат под сосняками бора неровным слоем – то образуя ровные пространства, то слагая дюны различной высоты и крутизны. Местами они придают поверхности бора своеобразную структуру миниатюрного горного ландшафта. Если бы не бор, то вся эта масса песка оказалась бы на черноземах примыкающих к нему полей.

Неоспоримо значение бора в улучшении некоторых климатических факторов района. Прежде всего снижает ветра. Только за последние два десятилетия известно несколько случаев, когда бор гасил разрушительную силу штормовых ветров, которые, ударив в стену леса, хотя и оставляли на своем пути немало бурелома, но очень скоро затихали и становились бессильными. Бор ослабляет и иссушающее действие суховеев, приходящих в степное Заволжье с юго-востока. Примыкающие к нему с севера поля меньше испытывают их пагубное влияние. В этом сможет убедиться каждый, своевременно совершив поездку вдоль окраины бора и осмотрев соседние поля. Ни пояснений, ни цифр приводить нет смысла!

Бор – своеобразный местный источник дополнительных осадков. Поглощая почвенную и атмосферную влагу, бор испаряет часть ее своей могучей кроной. Пары воды, накапливающиеся над ним, затем конденсируются и в виде дождя выпадают на прилегающие к нему поля. Неудивительно поэтому, что их урожайность отличается относительной стабильностью и является повышенной.

Велико значение бора и как источника древесины, хвойно-витаминной муки и различных «лесных» изделий. Сколько промышленных предприятий, жилых зданий, животноводческих ферм и других сооружений создано, строится и будет воздвигнуто из полученной в бору древесины!

Велико и научно-практическое значение бора. Он – дедушка русского лесоводства, которому есть что рассказать и у которого многому можно научиться. Опыт ведения лесного хозяйства в Бузулукском бору имеет более чем полуторавековую историю. Почти сто лет ведутся здесь научные исследования, охватившие широкий круг вопросов. Результаты их освещены в богатейшей литературе о боре. Многие из них внедрены в практику.

В Бузулукском бору лежат истоки учения о типах леса. Здесь зародился и апробирован получивший широкую известность и признание метод групповопостепенной рубки леса, совершенствовались способы выращивания леса и защиты его от вредителей. Нигде в мире нет таких широких по диапазону густоты культур сосны, как культуры, заложенные в 1900-е годы лесничими Б.П. Васильевым, П.А. Сиверцевым, Н.Н. Тимошенко и профессором А.П. Тольским в четырех различных лесничествах бора – от 4 до 44 тысяч сеянцев на гектар, а также культуры сосны под пологом старых насаждений различных типов леса.

Вековой опыт искусственного лесоразведения в Бузулукском бору настолько богат и разнообразен, что его можно назвать живым историческим альбомом – дорогим научным наследием, которое надо бережно хранить. Об этом говорят встречающиеся в бору аншлаги-указатели на опытных и других, особенно ценных, участках бора. Некоторые из них – гордость отечественной науки, живые памятники творческого труда практиков и научных работников бора. Часто – это эталоны различных типов соснового леса, а иногда вы окажетесь и перед элитой бора – участками так называемого мачтового и корабельного сосняка, высота которого превышает 35 м и даже 40 м.

Есть в бору и небольшие участки-памятники природы, на которых не допускается хозяйственная деятельность. Только на них вы обнаружите уникальные для Юго-Востока европейской части СССР растения: обитателя тундры пушницу, насекомоядную росянку, подушечки приальпийского лишайника, волчеягодник, плаун, сфагнум и некоторые другие.

Есть у бора и другая, исключительно большая ценность, которую ничем не измеришь – это красота его высокоствольных лесов, живописных полян и прогалин, крутобоких высоких грив и глубоких с коврами мхов западин, манящая даль рассекающих бор просек и неведомых, забытых дорог, незабываемая прелесть тихих утренних зорь. Здесь перед вами оживут любимые всеми полотна кудесников русских лесов В.В. Шишкина и Ф.А. Васильева, кистью прославивших красоту сосновых боров и корабельных рощ.

Чудесным даром природы является Бузулукский бор для тружеников полей и многих городов обширнейшего степного края. Сколько трудящихся приезжают сюда на отдых, за ягодами, грибами, сколько устремляются в бор отрядов учащихся и организованных и неорганизованных туристов. Для большинства из них – это настоящее общение с природой, это чтение замечательной книги – живой книги леса. Она раскрыта перед каждым, доступна всем. Читайте, берегите эту сказочную книгу! Но знайте, что иногда ради ее сохранения она бывает и закрытой. При многодневном отсутствии дождей, при суховейных ветрах и установившейся жаркой погоде вход и въезд в бор строго ограничены. Слишком велика в это время опасность возникновения пожара. В условиях засушливого Юго-Востока с его знойными днями, когда на открытых участках поверхность песчаных почв нагревается до +65 °С...+70 °С, когда на корню сохнут некоторые травы, подстилка в лесу становится легковоспламеняющейся, особенно в сосновом, так как в нем она почти сплошь состоит из сухой хвои, тонких веточек и чешуек коры, которые горят как порох. Ее может зажечь все: и унесенная ветром из костра искра, и брошенный из кабины тлеющий окурок, и вылетевшая с выхлопом из машины искра, и незатушенная спичка. Даже незаметная в оброненном табачном пепле угасающая искра часто становится источником большого пожара.

Много раз пожары проносились над бором смертоносным смерчем, губя на своем пути лучшие сосняки массива. Иногда выращенный на старом пожарище молодой лес погибал от нового огневого вала. Особенной силой и быстротой отличались пожары в одновозрастных молодых сосняках и в тех старых сосняках, под пологом которых стоял сосновый подрост – его разноярусное молодое племя. В них горит не только подстилка, порой горят кроны деревьев, горит живая, зеленая хвоя и тонкие ветви, то есть пожар становится верховым. В ветреную погоду он набирает такую мощную силу, что для него фактически нет преград. Даже разделяющая бор река Боровка и ее пойма не оказались преградой для верхового пожара 1879 года, пронесшегося широкой полосой почти через весь бор с юго-востока на северо-запад. Он бушевал на площади 24 тысячи гектаров и уничтожил почти целиком лесной поселок – хутор Офицерский. Этот страшный пожар был вызван молнией, но, к сожалению, были случаи, когда бор получал громадные ожоги и от тех, кто небрежно обращался с огнем.

Бороться с повальными пожарами, даже с применением современной техники, сложно и трудно. При сильных ветрах в период засух в отдельных случаях клокочущая стихия местами оказывается мощнее человеческих усилий. Вот почему главным в охране леса от пожаров является их предотвращение.

При посещении бора легко убедиться в том, как много делается здесь для защиты его от огня, какие большие средства расходуются на это и какие колоссальные усилия потребовались для восстановления сосны там, где ее погубил огонь. Только для облесения бывших пустырей-гарей 1921–1933 гг. лесоводам бора пришлось вырастить сначала в специальных питомниках, а по-

том пересадить на выгоревшие места более 300 миллиардов двухлетних сосенок! И каждая из них не один раз побывала в руках лесовода! В некоторых участках бора их ровные ряды стали уже высокими. Вы будете собирать под их пологом рыжики и маслята, местами душистую лесную землянику, не зная о том, какой страшный смерч огня пронесся над этой площадью по вине беспечного путника! Около 73 % загораний бора в последние годы произошло по вине человека и только 21 % – от ударов молнии. Поэтому вводимое иногда временное ограничение на посещение бора – это мера целесообразная и необходимая. Но тогда, когда дороги в бор открыты, не забывайте о пожарах, будьте всегда осторожны здесь с огнем, соблюдайте установленные правила, берегите наш Бузулукский бор, которому аналогов нет на земле.

Введение (*Чибилёв А.А.*) 4

Глава 1. **Природные условия территории Бузулукского бора** (*Чибилёв А.А.*)

1.1. Географическое положение и состав территории 7
1.2. Геолого-геоморфологические особенности 7
1.3. Гидрогеологические условия 9
1.4. Климатические особенности 10
1.5. Поверхностные воды 12
1.6. Почвенный покров 15
1.7. Флора и растительность (*Кин Н.О.*) 17
1.8. Животный мир 24
1.9. Ландшафтные особенности 28

Глава 2. **Социально-экономические особенности Бузулукского района и окрестностей Бузулукского бора** (*Чибилёв А.А.*)

2.1. Бузулукский район 31
2.1.1. Особенности экономико-географического положения 31
2.1.2. Структура хозяйства 31
2.1.3. Промышленность 32
2.1.4. Транспорт 32
2.1.5. Агропромышленный комплекс 33
2.1.6. Социальная сфера и рекреация 34
2.1.7. Население 34
2.1.8. Памятные места 36
2.2. Общая экономико-географическая характеристика района Бузулукского бора 37
2.3. Экономико-географическая характеристика Борского, Богатовского и Кинель-Черкасского районов Самарской области 37

Глава 3. **Биоэкологические особенности Бузулукского бора** (*Камышова Л.В., Чибилёв А.А., Вельмовский П.В.*)

3.1. Современное состояние лесного фонда 39
3.2. Пирологическая оценка территории 41
3.3. Лесопатологическое состояние бора 43
3.4. Антропогенное воздействие на ландшафты 47
3.5. Предложения по организации экологического мониторинга 51

Глава 4. **Рекреационно-туристический и научно-информационный потенциал Бузулукского бора** (*Чибилёв А.А., Вельмовский П.В., Кин Н.О.*)

4.1. Объекты природного наследия 57
4.1.1. Геолого-геоморфологические и ландшафтно-геоморфологические памятники природы 57
4.1.2. Водно-болотные урочища и гидрологические объекты 58
4.1.3. Ландшафтные и ботанические объекты 58

4.2. Объекты историко-культурного наследия 59
4.3. Ключевые ботанические территории 60
4.4. Недревесные ресурсы и возможность их рекреационного использования 64
4.5. Современное состояние туристической инфраструктуры и перспективы ее развития

Глава 5. **Предложения по развитию туризма и массового кратковременного отдыха** (*Чибилёв А.А., Вельмовский П.В.*)

5.1. Традиционные экскурсии по Бузулукскому бору 67
5.2. Туристические маршруты 67
5.2.1. Автобусные туристические маршруты 68
5.2.2. Пешеходные туристические маршруты 69
5.2.3. Водные туристические маршруты 75
5.2.4. Лыжные туристические маршруты 75
5.3. Сервис рекреационных услуг 75

Глава 6. **Границы и зонирование территории проектируемого национального парка** (*Чибилёв А.А., Вельмовский П.В.*)

6.1. Границы и состав земель проектируемого национального парка 77
6.2. Ориентировочное зонирование территории национального парка 80
6.3. Распределение заповедных зон на территории проектируемого национального парка 82
6.4. Режимы природопользования на территории национального парка 82
6.5. Охранная зона проектируемого национального парка 84

Глава 7. **Предполагаемые экономические показатели проектируемого национального парка** (*Чибилёв А.А. мл.*)

7.1. Социально-экономические предпосылки для организации национального парка «Бузулукский бор» 85
7.2. Экономическая оценка прямой стоимости использования природных ресурсов национального парка «Бузулукский бор» 88
7.2.1. Расчет экономической стоимости рекреационных ресурсов Бузулукского бора 89
7.2.2. Экономическая оценка использования недревесных ресурсов Бузулукского бора 90
7.2.3. Экономическая оценка использования древесных ресурсов Бузулукского бора 92
7.3. Социально-экономический эффект от организации национального парка «Бузулукский бор» 93
7.4. Предложения по развитию инфраструктуры национального парка 96
7.5. Возможные источники финансирования деятельности планируемого национального парка 97
7.6. Затраты на создание инфраструктуры национального парка 100
7.7. Штатный состав национального парка 101
7.8. Экономика сохранения биоразнообразия и косвенный социально-экономический эффект от функционирования национального парка 102
7.9. Предложения для разработки «Схемы организации и развития национального парка "Бузулукский бор"» 104

Заключение (*Чибилёв А.А.*) 106

Список литературы 108

Приложения 112

Фотоиллюстрации А.А. Чибилёва, П.В. Вельмовского 156

ОПЕЧАТКИ И ИСПРАВЛЕНИЯ			
Страница	Строка сверху	Напечатано	Должно быть
25	46	обитают дятлы: желтый	обитают дятлы: черный (желна)
60	25	Андерсен, 2003	Андерсон, 2003
60	41	лесные биомы	лесные биогеоценозы
61	37	*Stratiotes abides* L.	*Stratiotes aloides* L.
61	45	*Larix sibiricus* Led.	*Larix sibirica* Led.
61	46	*Pinus sibiricus* (Rupr.) Mayr.	*Pinus sibirica* Du Tour
153		11-19 – состояние скважин	11-15 – состояние скважин
172		Боровое опытное лесничество, кв. 118	Боровое-Опытное лесничество, кв. 218 и 219
183		Пушица стройная	Вахта трёхлистная

Научное издание

БУЗУЛУКСКИЙ БОР

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Том 1

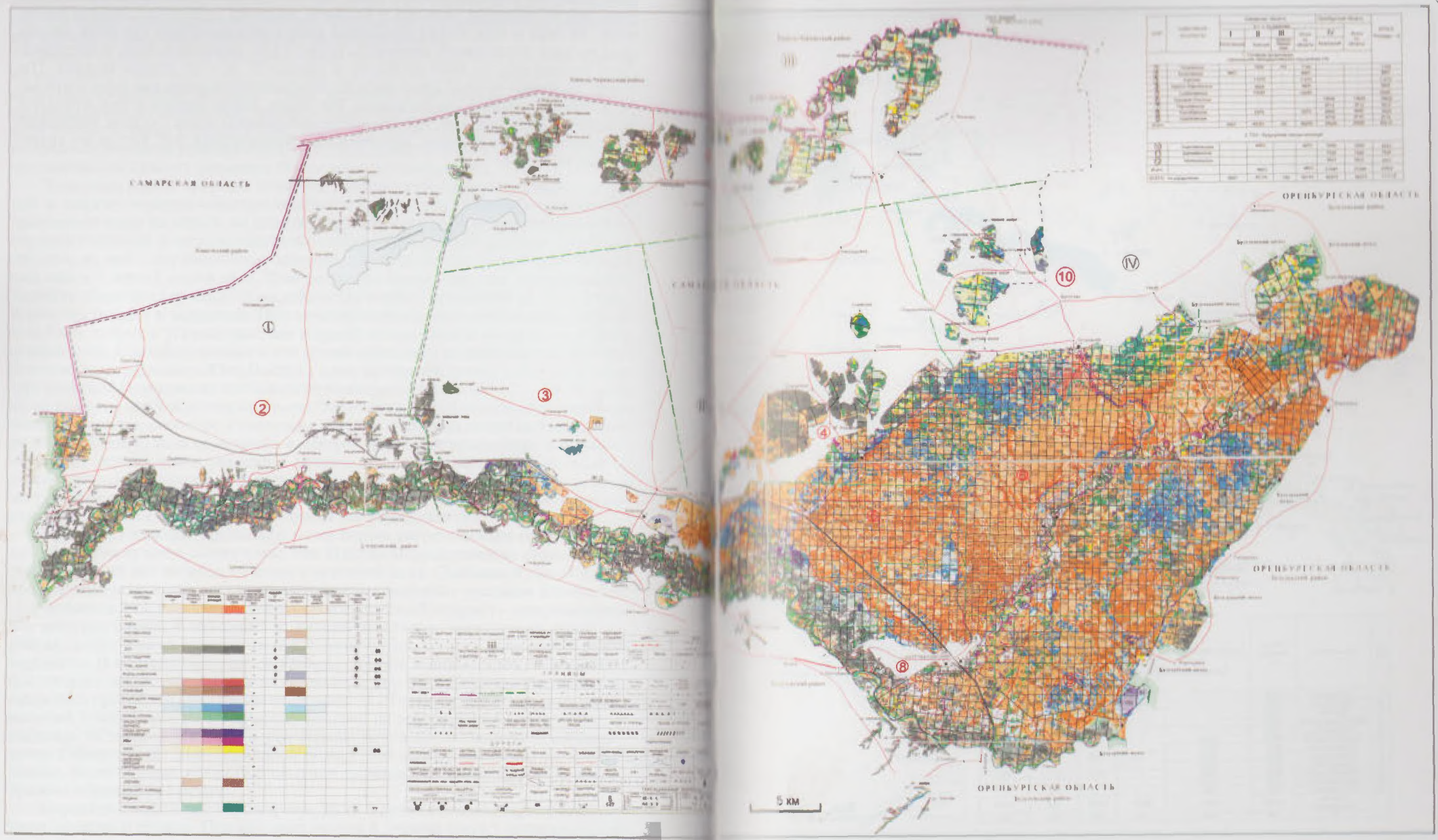
Рекомендовано к изданию
Ученым советом Института степи
и НИСО УрО РАН

Редактор ***К.И. Ушакова***
Технический редактор ***Е.М. Бородулина***
Корректор ***Г.Н. Старкова***
Компьютерная верстка ***Г.П. Чащиной***

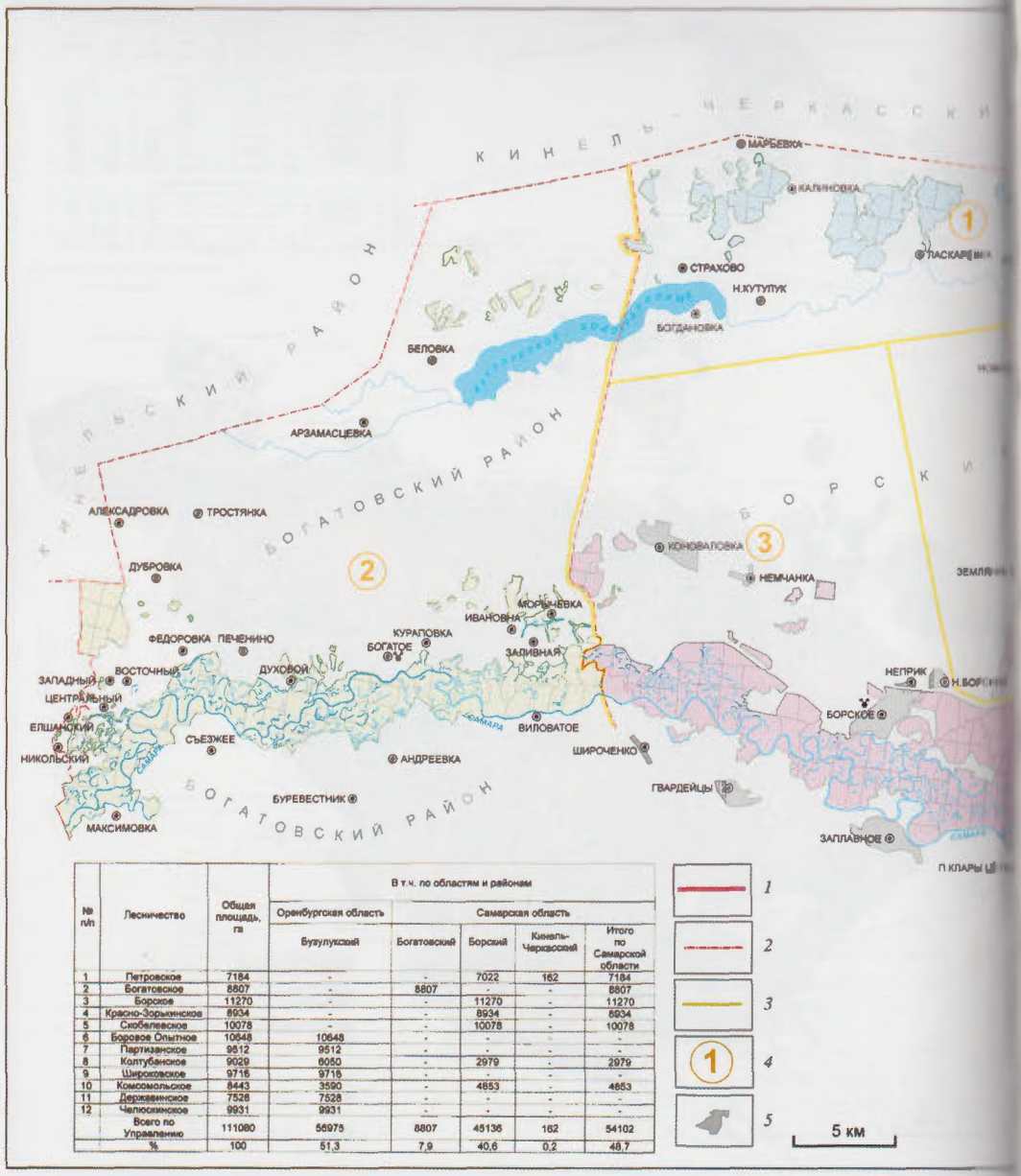
НИСО УрО РАН № 121(07)–14. Сдано в набор 8.02.08. Подписано в в печать 08.04.08. Формат 70×100 1/16. Бумага типографская. Печать офсетная. Усл. печ. л. 15. Уч.-изд. л. 15. Тираж 450. Заказ 128.

Оригинал-макет изготовлен в РИО УрО РАН.
620219. Екатеринбург, ГСП-169, ул. Первомайская, 91.

Отпечатано в типографии
«Уральский центр академического обслуживания».
620219. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской,18.



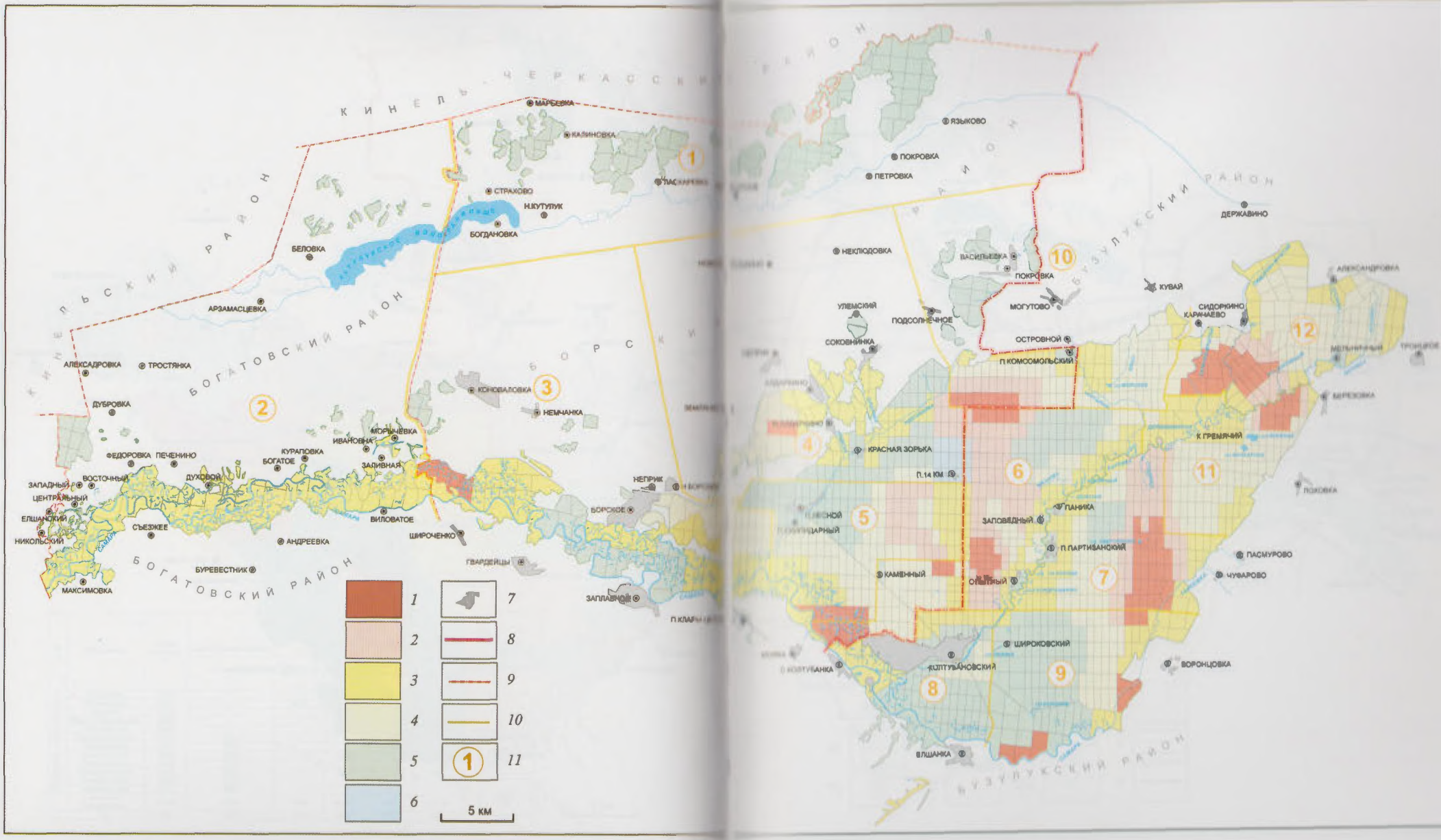
Карта-схема лесонасаждений Управления лесами «Бузулукский бор» Самарской и Оренбургской областей (Лесоустройство, 2002)



№ п/п	Лесничество	Общая площадь, га	В т.ч. по областям и районам				
			Оренбургская область	Самарская область			
			Бузулукский	Богатовский	Борский	Кинель-Черкасский	Итого по Самарской области
1	Петровское	7184	-	-	7022	162	7184
2	Богатовское	8807	-	8807	-	-	8807
3	Борское	11270	-	-	11270	-	11270
4	Красно-Зорькинское	8934	-	-	8934	-	8934
5	Скобелевское	10078	-	-	10078	-	10078
6	Боровое Опытное	10648	10648	-	-	-	-
7	Партизанское	9512	9512	-	-	-	-
8	Колтубанское	9029	6050	-	2979	-	2979
9	Широковское	9716	9716	-	-	-	-
10	Комсомольское	8443	3590	-	4853	-	4853
11	Державинское	7528	7528	-	-	-	-
12	Челюскинское	9931	9931	-	-	-	-
	Всего по Управлению	111080	56975	8807	45136	162	54102
	%	100	51,3	7,9	40,6	0,2	48,7

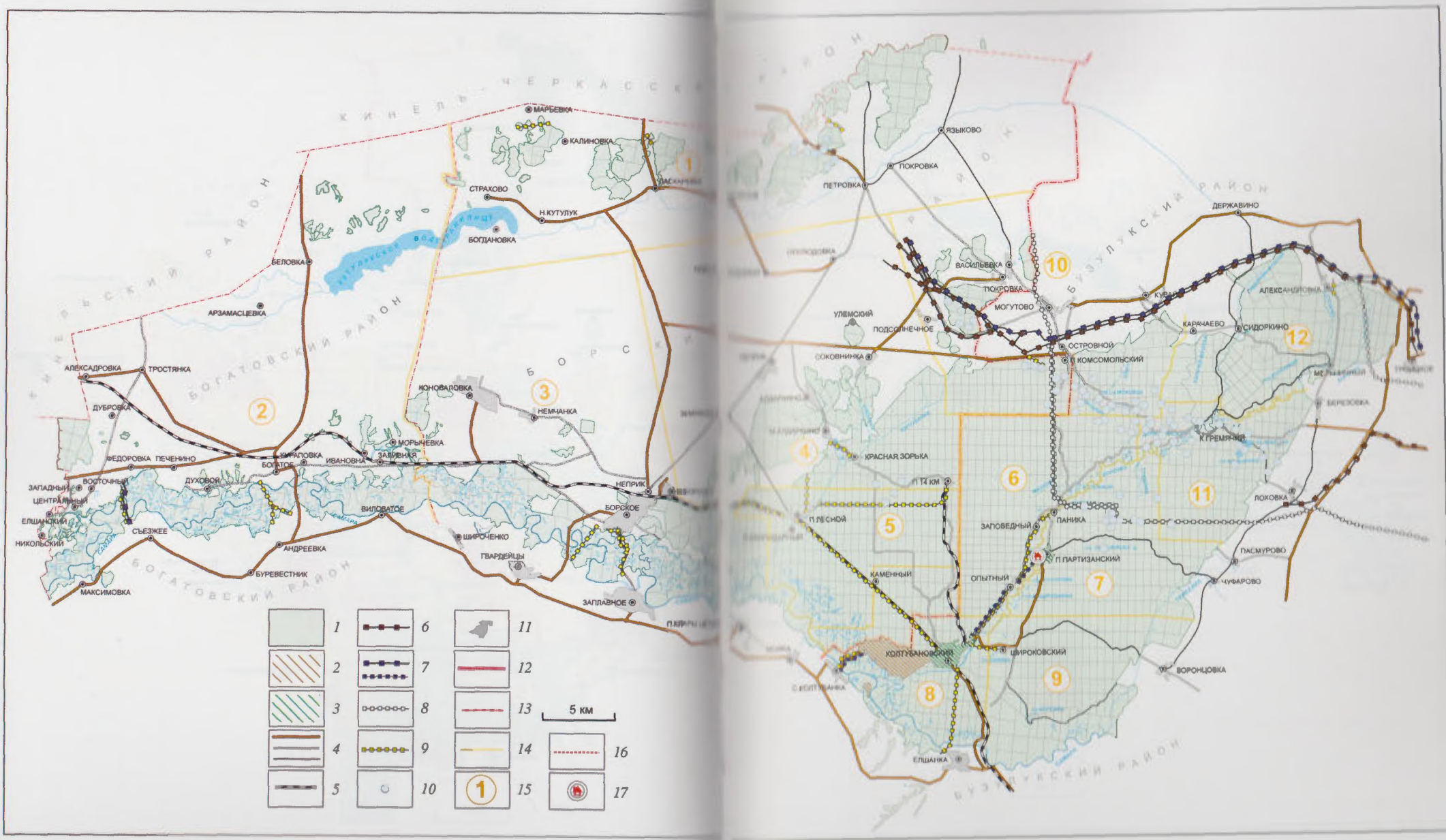
Карта-схема лесничеств Бузулукского бора.

1 – граница областей (Самарской и Оренбургской); *2* – границы районов; *3* – границы лесничеств; *4* – наименование лесничеств; *5* – населенные пункты



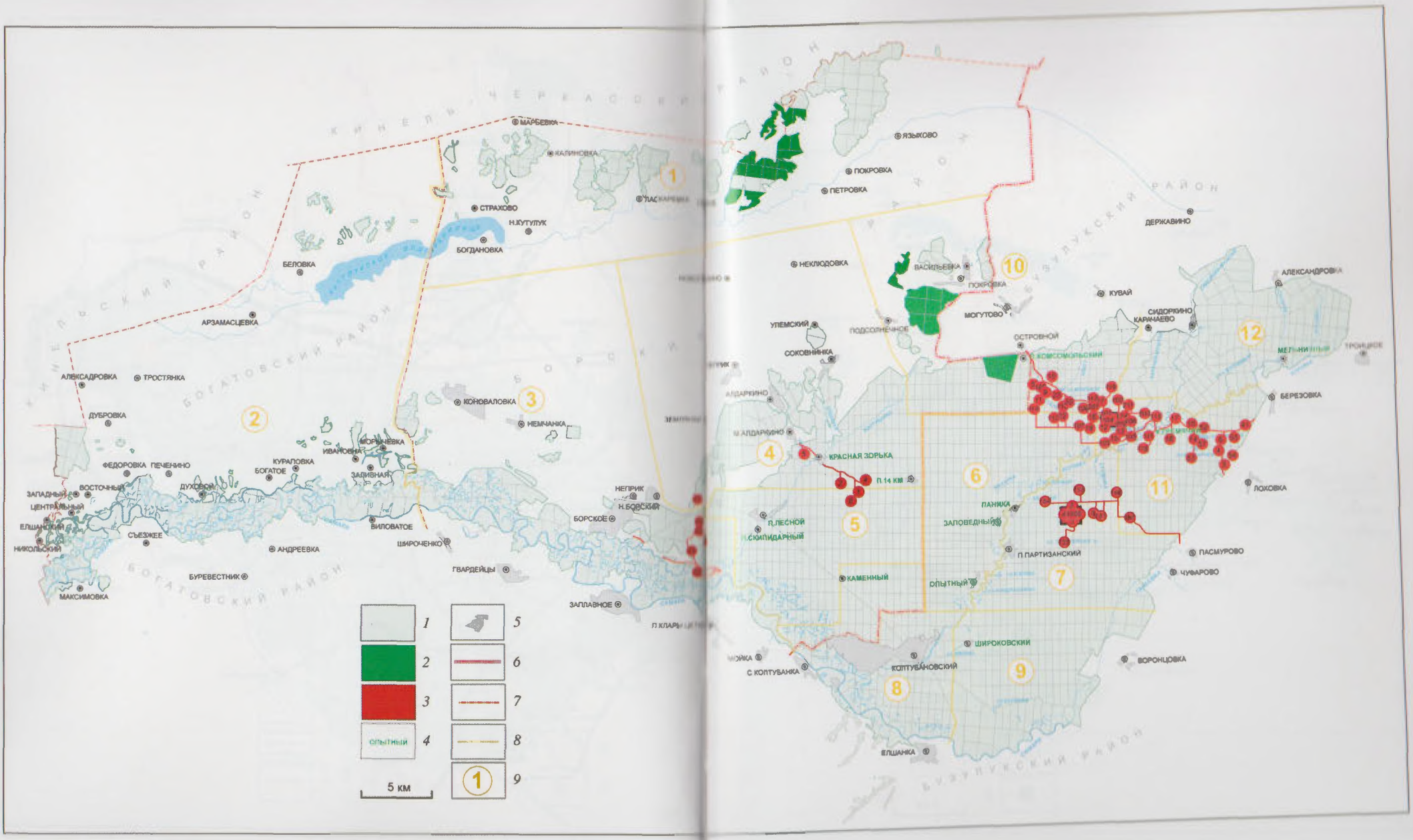
Карта-схема функционального зонирования территории национального парка «Бузулукский бор».

Функциональные зоны: *1* – заповедная, *2* – особо охраняемая, *3* – рекреационная, *4* – зона обслуживания посетителей, *5* – хозяйственная, *6* – специальная; *7–10* – границы: *7* – населенных пунктов, *8* – областей (Самарской и Оренбургской), *9* – районов, *10* – лесничеств; *11* – наименование лесничеств. Здесь и в Прилож. 13–17: 1 – Петровское, 2 – Богатовское, 3 – Борское, 4 – Красно-Зорькинское, 5 – Скобелевское, 6 – Боровое-Опытное, 7 – Партизанское, 8 – Колтубанское, 9 – Широковское, 10 – Комсомольское, 11 – Державинское, 12 – Челюскинское)



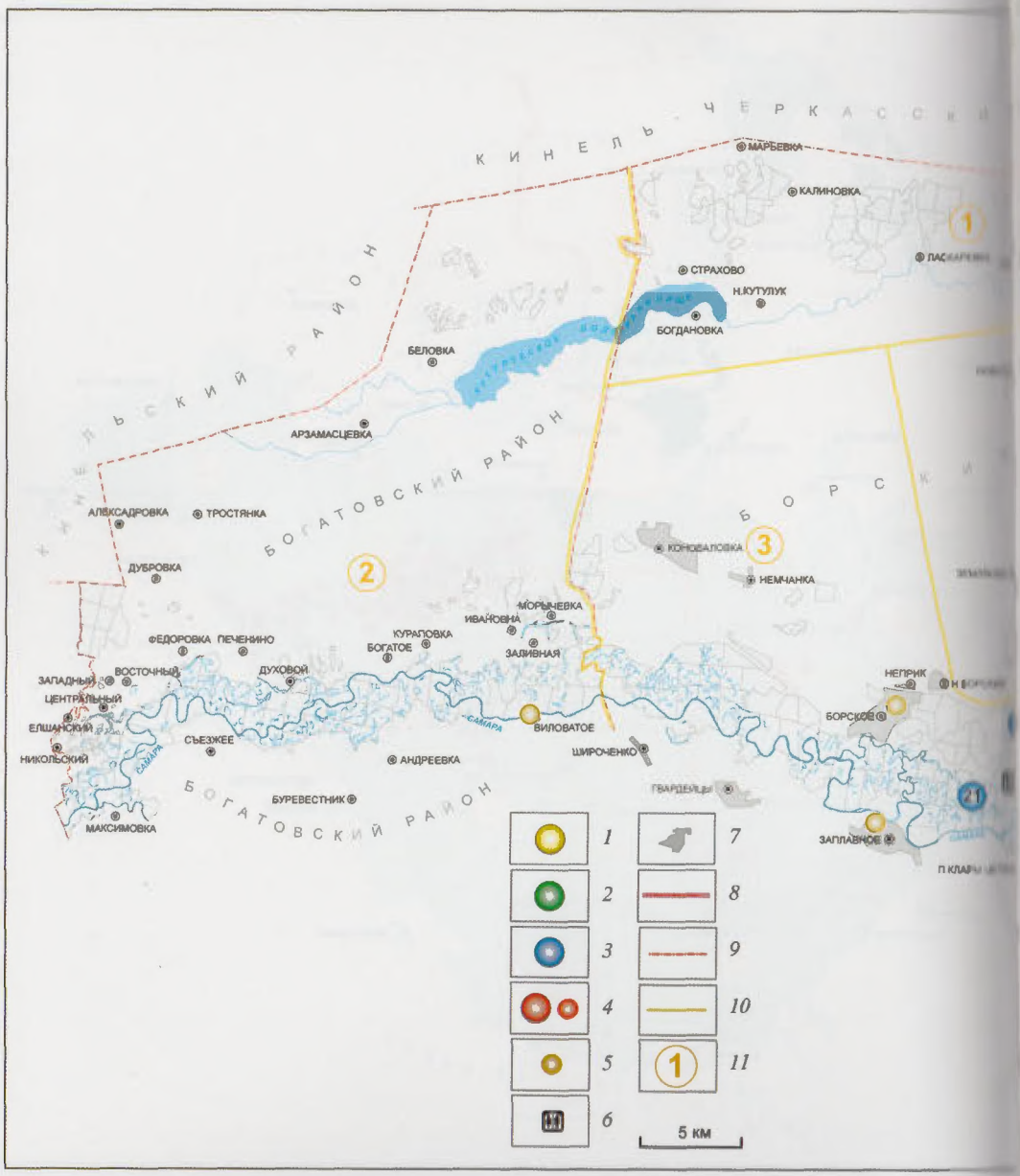
Карта-схема проектируемого национального парка с указанием землепользования.

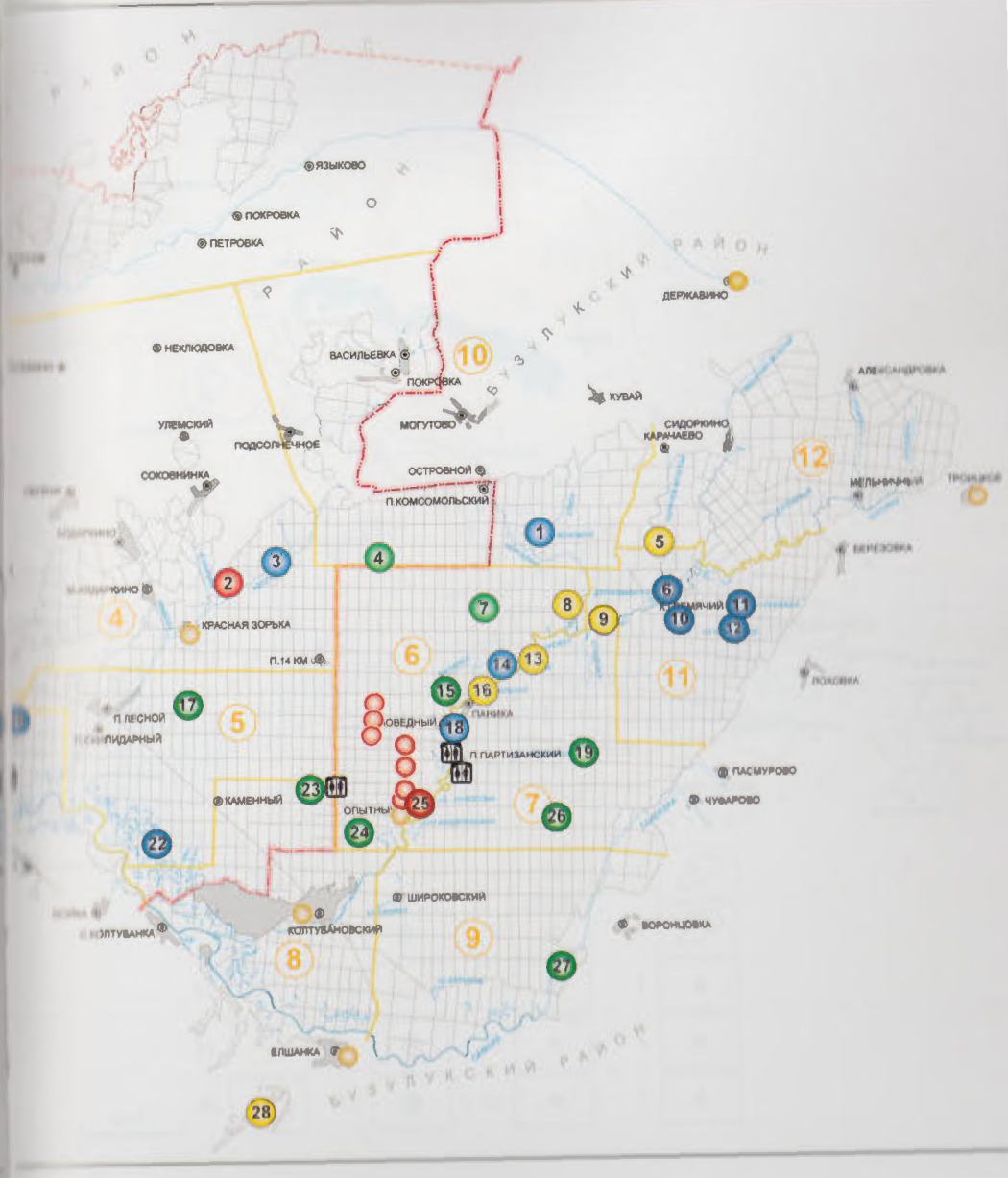
1 – территория проектируемого национального парка (в границах Управления лесами «Бузулукский бор»); *2* – земли колхоза «Мир»; *3* – земли поселков Колтубановский и Партизанский; *4* – автомобильные дороги; *5* – железная дорога; *6* – нефтепроводы; *7* – газопроводы; *8* – недействующие нефте- и газопроводы; *9* – линии электропередач; *10* – нефтяные, газовые и нефтегазовые скважины; *11–14* – границы: *11* – населенных пунктов, *12* – областей (Самарской и Оренбургской), *13* – районов, *14* – лесничеств; *15* – наименование лесничеств; *16* – противопожарные разрывы; *17* – научный стационар Института степи УрО РАН



Карта-схема территорий, не включаемых в состав земель национального парка «Бузулукский бор».

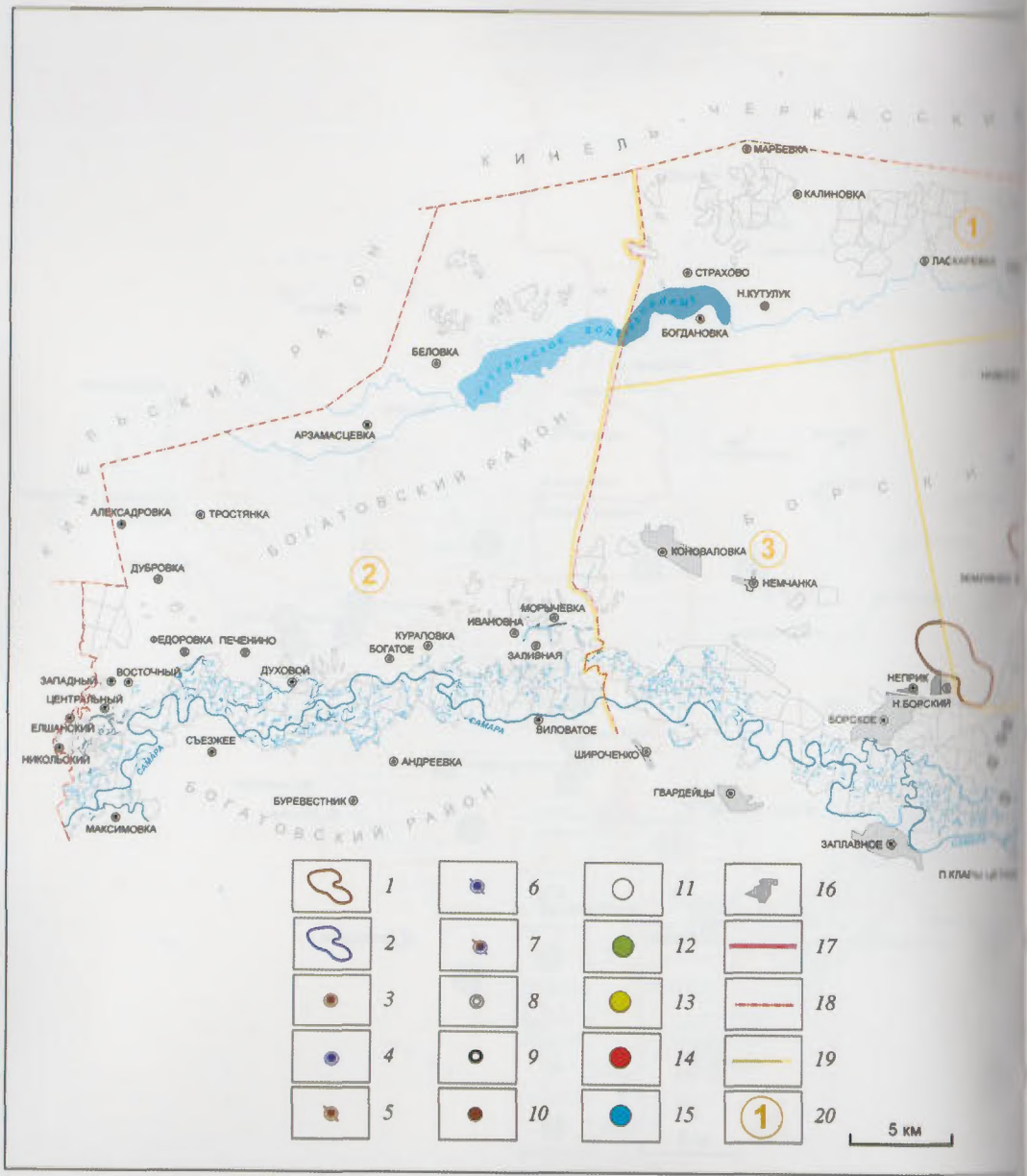
1 – территория проектируемого национального парка (в границах Управления лесами «Бузулукский бор»); *2* – площадь существующих горных отводов (лицензионных участков); *3* – хозяйственная зона для реализации Программы по ликвидации, переконсервации и экологическому мониторингу нефтяных скважин; *4* – населенные пункты, выведенные из лесного фонда (не включаемые в состав земель национального парка); *5–8* – границы: *5* – населенных пунктов, *6* – областей (Самарской и Оренбургской), *7* – районов, *8* – лесничеств; *9* – наименование лесничеств

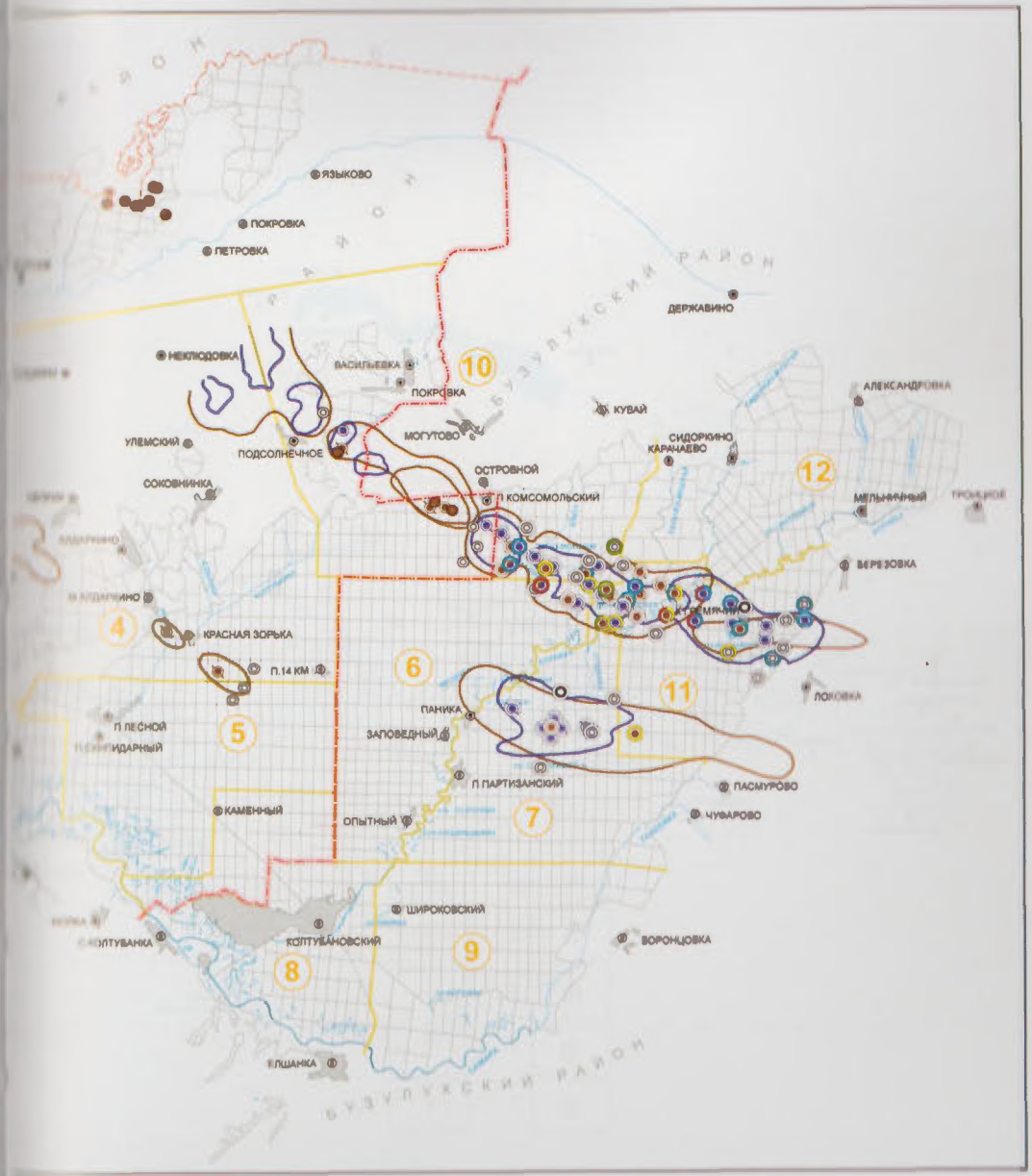




Карта-схема объектов природного и историко-культурного наследия национального парка «Бузулукский бор».

Туристические объекты: *1* – геоморфологические, *2* – ландшафтно-ботанические, *3* – гидрологические, *4* – лесничестве, 3 – Новоскобелевский пруд, 4 – урочище «Лосиная пристань», 5 – Муштайские дюны, 6 – переса ровские яры, 10 – родник Гремячий, 11 – оз. Лебяжье, 12 – болото Кочкарное, 13 – яр Красная глина, 14 – от перекат, 19 – урочище «Светлейшее», 20 – болото Побочное, 21 – оз. Потапово, 22 – оз. Трехглавое, 23 – урочище «Куклинские ольхи», 28 – Моцев овраг); 6 – базы отдыха; *7–10* – границы: 7 – населенных пунктов, лесокультурные, 5 – исторические и архитектурные (1 – озеро Моховое, 2 – дендросад в Красно-Зорькинско Гремячий, 7 – урочище «Орлиная Гряда», 8 – Чертальинский обрыв (утес Ярослава Даркшевича), 9 – Среднеб Моховое, 15 – 330-летние сосны, 16 – Панкинский яр, 17 – урочище «Берендеево царство», 18 – Щербак Елшанский луг, 24 – черноборая сосна, 25 – дендросад в пос. Опытном, 26 – урочище «Наташина гора», 27 – 8 – областей (Самарской и Оренбургской), 9 – районов, *10* – лесничеств; *11* – наименование лесничеств

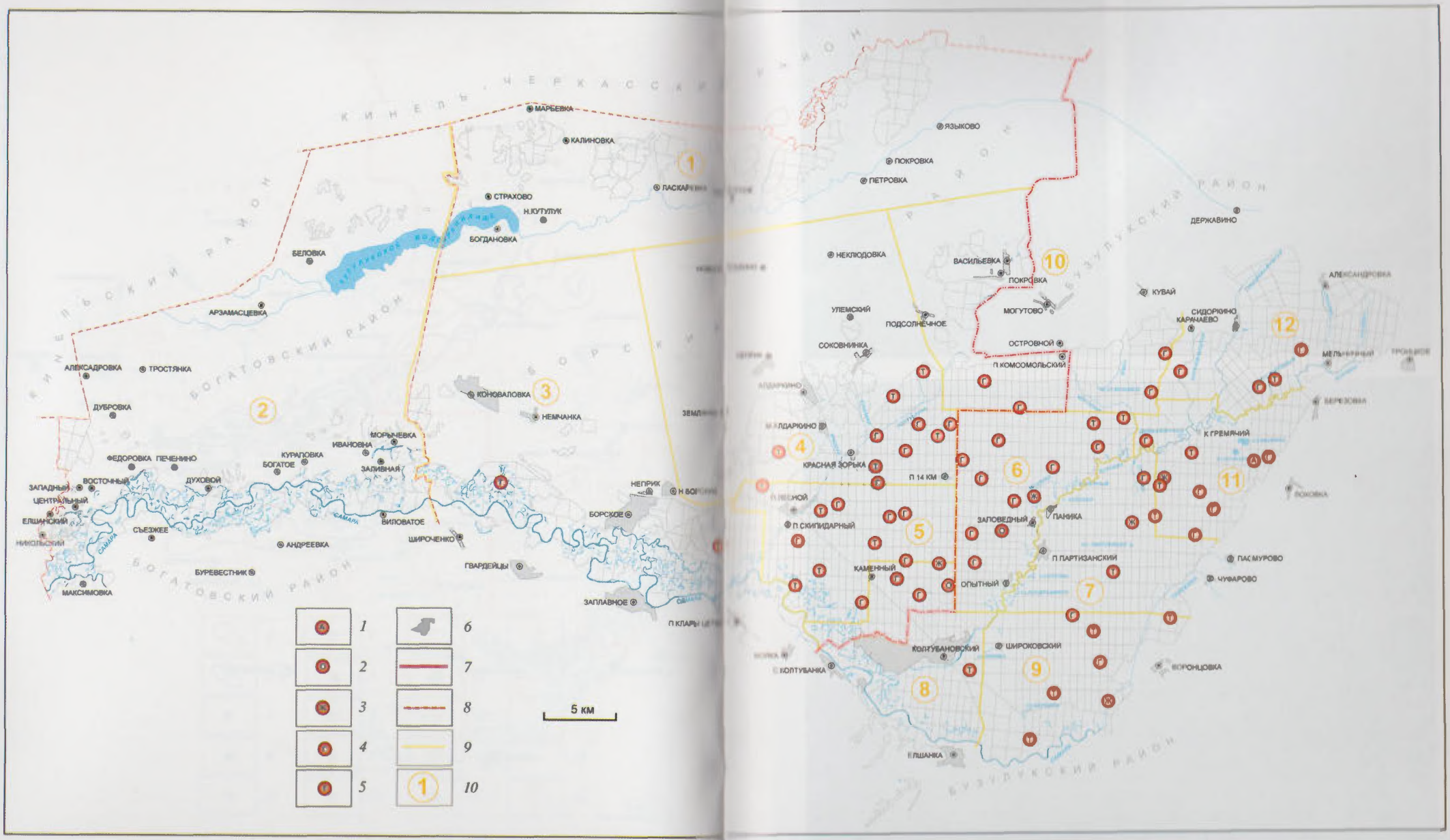




Карта-схема нефтегазовых месторождений и состояния скважинного фонда Бузулукского бора.

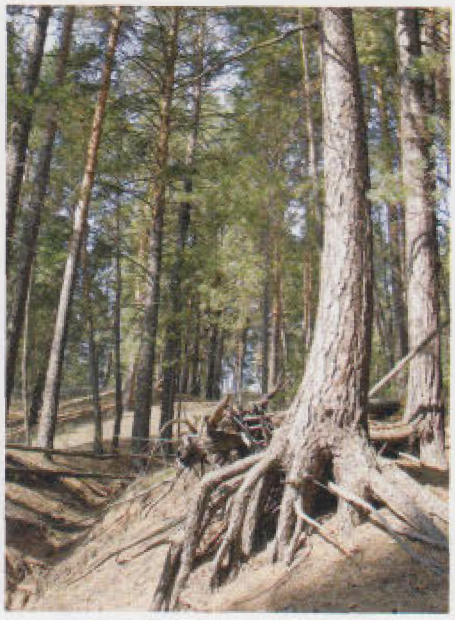
Месторождения: *1* – нефтяные, *2* – газовые; скважины: *3* – нефтяные, в консервации, *4* – газовые, в консервации, нефтегазовые ликвидированные, находящиеся в бору, *8* – ликвидированные по геологическим причинам, *9* – Росприроднадзора по Оренбургской области на 10.06.2005 г.): *11* – без нефте- и газопроявлений, *12* – перехо нефтяного газа; *16–19* – границы: *16* – населенных пунктов, *17* – областей (Самарской

5 – нефтяные ликвидированные, находящиеся в бору, *6* – газовые ликвидированные, находящиеся в бору, *7* – ликвидированные по техническим причинам, *10* – добывающие нефть; *11–19* – состояние скважин (акт № УВ-31 ерированные в 2001 г., *13* – находящиеся в водоохранной зоне, *14* – нефтепроявления, *15* – проявления газа и в Оренбургской), *18* – районов, *19* – лесничеств; *20* – наименование лесничеств

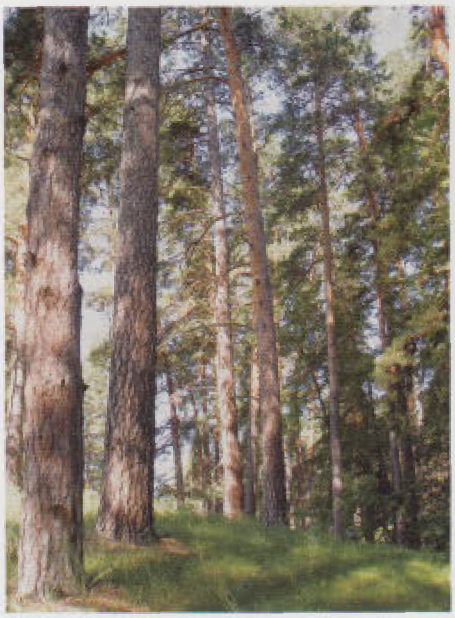


Карта-схема распространения некоторых видов птиц (по данным Я.Н. Даркшевича и Б.С. Казадаева, 1963).

1 – гнездо чёрного аиста (уничтожено в результате рубок); *2* – гнезда орлов, *3* – места гнездования журавля; *4* – тока глухарей; *5* – тока тетеревов; *6–9* – границы: *6* – населенных пунктов, *7* – областей (Самарской и Оренбургской), *8* – районов, *9* – лесничеств; *10* – наименование лесничеств



Муштайские дюны. Челюскинское лесничество, кв. 89



Папоротниковый бор в Комсомольском лесничестве

Среднеборовский яр. Державинское лесничество, кв. 18

Яр «Красная глина». Партизанское лесничество, кв. 11

Паникинский яр. Партизанское лесничество, кв. 32

Черталыкский обрыв. Яр «Ярослава Даркшевича».
Боровое-Опытное лесничество, кв. 145

Урочище «Лосиная пристань». Боровое-Опытное лесничество, кв. 105

Озеро Лебяжье. Державинское лесничество, кв. 50, 51

Поляна в Партизанском лесничестве

Урочище «Щербаков родник» у с. Сидоркино

Ручей Черталык

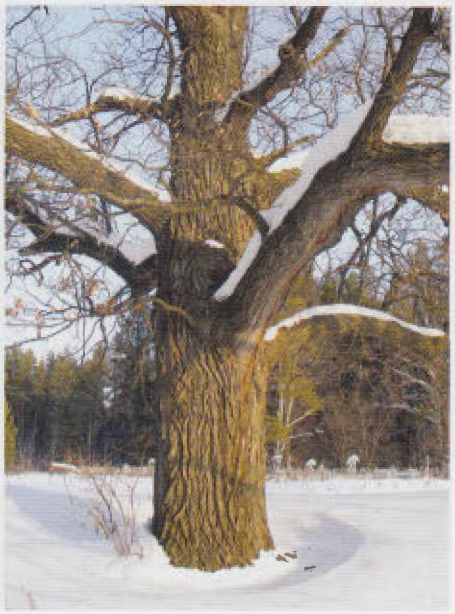
Зимний пейзаж бора

Кочкарное болото в урочище «Светлейшее»

Зимние виды бора

Лишайниковый бор дюнных всхолмлений. Колтубанское лесничество

Перекат Гремячий на реке Боровке



Старовозрастный дуб черешчатый

Поселок Партизанский

Моховые озера. Колтубанское лесничество

Искусственный перекат ниже пос. Партизанский

Болото Кочкарное. Державинское лесничество, кв. 65, 66

Озеро Моховое

Озеро Светлейшее. Партизанское лесничество, кв. 71, 72

Озеро Холерное

Река Боровка в устье ручья Черталык

Среднеборовский яр на реке Боровке

Река Боровка выше яра «Красная глина»

Сосняк у пос. Каменный

Осенние пейзажи бора. Партизанское лесничество

Осенние пейзажи бора

Скобелевский луг – орхидейная поляна.
Колтубанское лесничество, кв. 154, 155

350-летние сосны. Боровое опытное лесничество, кв. 118

ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ

Боровая опытная лесная станция им. А.П. Тольского (основана в 1903 г.)

Научный стационар-филиал Института степи УрО РАН (основан в 2005 г.)

Г.Ф. Морозов (слева) и А.П. Тольский (Опытное лесничество, 1904 г.)

Заповедное лесничество, кв. 103 (участок не сохранился)

Метеорологическая станция. Опытное лесничество, кв. 198. 9 июля 1904 г. (Е.В. Сухова, В.Н. Сукачёв, О.А. Коншина, А.В. Охлябинина, Г.Ф. Морозов, А.А. Юницкий, В.М. Савич, Р.В. Галахов, В.Г. Россинский, С.Д. Охлябинин, П.А. Земятчинский)

Ярослав Николаевич Даркшевич (1913–1993 гг.)

Скважина № 150

Нефтепроявления на скважине № 111

Несанкционированное
извлечение труб

Скважина № 4

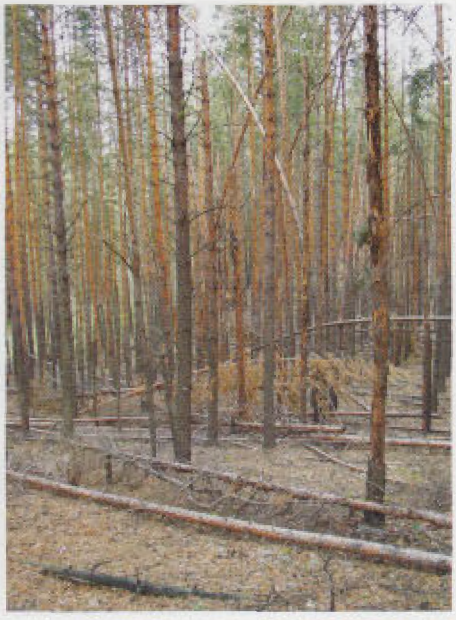
Последствия нефтегазодобычи на Воронцовском
и Могутовском месторождениях

Культуры Е.Д. Годнева

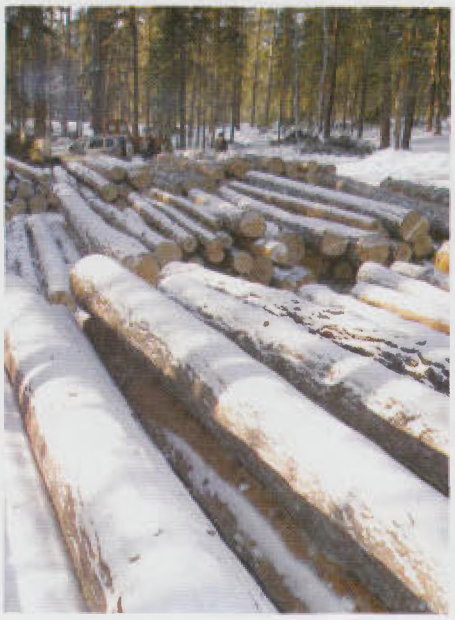
Культуры В.С. Габая (1945 г.)

Культуры Д.В. Широкова (1906 г.)

Последствия рубок обновления и выборочных санитарных рубок (2006–2007 гг.). Партизанское лесничество, кв. 128



Современное состояние искусственных сосновых насаждений, созданных в 70-е годы XX в.



Зимние рубки 2005–2006 гг. в генетическом резервате.
Боровое-Опытное лесничество

Огневая чистка лесосек в Партизанском лесничестве

Пыльцеголовник красный

Бересклет бородавчатый

Василёк русский

Первоцвет крупночашечковый

Ветреница лесная

Адонис весенний

Кувшинка белая

Эфедра двухколосковая

Прострел раскрытый

Ятрышник шлемоносный

Ирис водный

Гвоздика Андржиевского

Росянка круглолистная

Пушица стройная

Пальчатокоренник мясо-красный

Разнообразие грибов