

**МБУ ДО «Ташлинский ЦДОД»
ТО Кинделинское школьное лесничество «Орлан»
МБОУ Кинделинская средняя общеобразовательная школа**

Всероссийский конкурс школьных лесничеств им. Г.Ф. Морозова

Номинация: «Жизнь леса»

**Исследовательская работа:
«Негативное влияние популяции кабана на
лиственницу сибирскую в смешанном искус-
ственном насаждении Ташлинского лесни-
чества»**

Выполнил: Корятин Глеб – учащийся
6 класса МБОУ «Кинделинская СОШ»,
Оренбургская область, Ташлинский
район

Руководитель: педагог дообразования,
МБУ ДО «Ташлинский ЦДОД»
руководитель Кинделинского
школьного лесничества «Орлан» -
Абрамов С.П.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	стр. 3
Особенности биологии кабана	5
Воздействие на лесные ценозы	7
Характеристика объекта исследования	8
Особенности биологии лиственницы сибирской	9
Описание исследовательской работы	9
Время и место проведения исследования	10
Методика проведения исследований	10
Описание работы	10
ВЫВОДЫ	14
Заключение	16
Литература	17
Приложение	18

Введение

Российские лесоводы Г.Ф. Морозов и В.Н. Сукачев отмечали, что лесной биоценоз как экологическая система включает в себя не только растительность, но и другие компоненты окружающей среды, в том числе и многообразный животный мир [8]. Между растениями и животными есть взаимоотношения, которые в основном проявляются на использовании животными растений в качестве корма и защиты. Потребляя растительные корма, дикие животные могут влиять на жизнь лесных сообществ настолько существенно, что это может привести к деградации биоценозов. Примером этого может быть уничтожение семян, объедание коры, хвои и листьев, молодых побегов животными при их высокой численности. Регулирование этого воздействия – одна из важных задач лесной и зоологической науки и практики [8].

Территория Ташлинского района всего лишь на 5,8% покрыта лесными насаждениями. Их площадь составляет 20 тыс.га. Роль лесов в сохранении плодородия почв и водных объектов территории огромна и незаменима., Байрачные и колочные леса на севере, пойменные леса южной части района, произрастают на природных ландшафтах, способствующих выживанию лесных насаждений в зоне сухих степей. Это склоны глубоких балок и возвышенностей, где образуются необходимые деревьям запасы влаги и где есть защита от зноя, это и пойма реки Урал с многочисленными озерами и старицами, обеспечивающими влагой пойменные дубравы и тополевики. Как лес находит здесь для себя благоприятные условия, так и дикие животные стремятся сюда, находя пищу и защиту под кронами деревьев. Поэтому лесные экосистемы изобилуют разнообразием животного мира.

Около трех столетий территорию Ташлинского района осваивает население. Распахивает степь под пашню, строит плотины на реках, использует лес для строительства и отопления, занимается рыбной ловлей и охотой на диких животных. Опыт освоения показывает его негативные последствия, приводящие к экологическим потрясениям; деградации почвы, обмелению рек, захламлению и гибели лесов, многочисленным ландшафтными и лесным пожарам. В последние десятилетия большой проблемой всех лесных и сельскохозяйственных земель стала экспансия их интродуцентами, внедренными в лесокультурное производство: кленом ясенелистным и ясенем зеленым, вязом перистоветвистым. Травянистые растения: циклохена, амброзия, эхиноцистис, амарант хвостатый, портулак из года в год продолжают наступление на поля и огороды. Негативное влияние на среду своего обитания оказывают бобры и кабаны, которые были завезены в 70-е годы в Благодарновский и Кинделинский заказники. До 2004 года егерская служба занималась разведением и регулированием численности этих зверей. Общая площадь земель в них составляла 59 тыс.га. Заказники были образованы с целью сохранения, воспроизводства и восстановления популяций косули сибирской, кабана и бобра речного, среды их обитания и поддержания целостности естественных сообществ. Все виды хозяйственной деятельности в заказниках осуществлялись по согласованию с органом управления лесным хозяйством области [12]. При этом численность диких животных не должна была превышать нормы численности животных на единицу площади, чтобы они не ухудшали собственную среду обитания.

После упразднения особоохраняемых территорий стали организовываться частные охотничьи хозяйства, деятельность которых связана с получением прибыли от разведения диких животных и охоты на них. Из 344,049 тыс. га площади Ташлинского района охотничьи хозяйства занимают территорию 98,43 тыс.га. К общедоступным охотничьим угодьям относятся 217,17 тыс.га, при чем более половины этой площади до 2016 года находилось в пользовании частного охотхозяйства, и это тоже отразилось на современном состоянии диких животных. Зона охраны охотничьих ресурсов в районе составляет 15 тыс.га.

В настоящее время лесные насаждения, являясь основной средой обитания диких животных, включены в охотничьи угодья района.

Вред, который наносят дикие животные экосистемам, в основном зависит от хозяйственной деятельности охотпользователей. Процесс разведения зверя, затем регулирование численности через охоту должен иметь программу развития охотничьего хозяйства, сохраняющую и популяцию диких животных, и среду их обитания. Современное законодательство разрешает охотпользователю вести охотничье хозяйство в лесу, не являясь при этом лесопользователем. Но, без проектов освоения лесных участков для целей охоты, без знаний основ лесоведения и лесоводства, биологических особенностей древесных пород, такая деятельность может привести к потере как защитных и полезных свойств леса, так и его древостоя.

Актуальность работы заключается в сохранении лесных экосистем, одновременно являющихся средой обитания диких животных.

Цель работы: определить характер влияния популяции кабана на деревья лиственницы сибирской в смешанном искусственном насаждении.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Ознакомиться с характеристикой Ташлинского района.
2. Изучить особенности биологии кабана из литературных источников.
3. Дать характеристику объекта исследования.
4. Провести обследование хвойных деревьев на изучаемом участке. Сделать перечень поврежденных деревьев.
5. Сделать выводы и дать рекомендации.

Ташлинский район занимает юго-западную часть территории Оренбургской области. Протяженность района от крайней северной до крайней южной точки составляет 82,5 км, от крайней западной до крайней восточной точки – 75,1 км, протяженность границ – 252 км, площадь 3,4 тыс.кв.км [9].

Ташлинский район лежит целиком в подзоне типичных степей. Основу растительного покрова района до освоения его земель составляли типчаково-ковыльные и разнотравно-злаковые степи с зарослями степных кустарников. В настоящее время естественная растительность сохранилась преимущественно по долинам рек, оврагов, балкам и лесным урочищам. Лесной фонд в районе занимает 27107 га, в том числе покрытая лесом площадь 19990 га, из них 2241 га созданы посадкой лесных культур [10]. Основными типами лесов являются пойменные тополевики, пойменные и байрачные дубравы, водораздельные березово-осиновые колки.

Климат Ташлинского района резко континентальный, с жарким летом и холодной зимой. Теплый период длится в районе 150-170 суток, с середины апреля

до конца сентября, холодный – около 200 суток. Морозы в зимний период достигают отметки -25°C - -35°C и ниже. Самый теплый месяц – июль. Температуры могут подниматься до $+40^{\circ}\text{C}$ и выше.

Ташлинский район расположен в зоне недостаточного увлажнения. За календарный год здесь выпадает в среднем 360-380 мм осадков. В отдельные годы дождей может не быть месяцами. Это вызывает знойную сухую погоду, которая сопровождается суховеями – горячими массами сухого воздуха из Средней Азии и Казахстана [13].

Основной почвенный фонд района образуют южные черноземы. Их солонцеватые разновидности в комплексе с солонцами распространены на северных окраинах района. Большую площадь занимают аллювиальные посеы в пойме реки Урал.

Численность и видовое разнообразие животных в районе, зависят от ландшафта угодий, необходимых для их существования. Открытые пространства степи богаты кормом, но в них мало места для укрытий. Поэтому колочные лесные массивы, пойменные леса, искусственные лесонасаждения значительно богаче фауной. Встречаемость животных увеличивается вблизи водоемов, где в летнее время они спасаются от зноя и безводья. К концу лета многие животные начинают вновь расселяться по степи, совершая кочевки в поисках пищи. Осенью дикие животные (косуля, кабан) тяготеют к сельскохозяйственным полям для кормежки. Отличительные особенности диких животных в степи – стадность и колониальность. Совместное наблюдение за опасностью – важное преимущество в степи [13]. На территории района обитают степные животные: суслик малый, степная пеструшка, обыкновенный хомяк, большой тушканчик, байбак, водяная крыса, малая белобрюхая бурузубка. В лесах обитают: заяц-русак, обыкновенная лисица, степной хорек, бобр, кабан, лось, косуля сибирская, волк, куница, норка.

Особенности биологии кабана

Кабан, вепрь, дикая свинья (лат. *Sus scrofa*). относится к отряду парнокопытных (*Artiodactyla*), семейству свиней (*Suidae*) и роду настоящих свиней (*Sus*). Длина тела у кабанов достигает 200 см, хвоста до 30 см, высота в холке около 100 см. масса в среднем около 150 кг, максимальная – до 300 кг. Голова массивная, морда удлиненная с «пятак» на конце. Клыки у кабанов растут всю жизнь, у секачей достигают 10 см. Уплотненное с боков тело покрыто бурой щетиной; на холке и хребте «грива». Ноги короткие, четырехпалые с округлыми черными копытами, пальцы способны раздвигаться, что увеличивает площадь опоры [4].

Грузный коротконогий зверь, у которого расстояние от земли до груди колеблется от 29 до 50 см выживает и обитает в местах, где высота снежного покрова превышает критический уровень в 40-50 см [2].

Окрас кабанов не однороден – от светлых до черных оттенков. В нашей стране обитает в Европейской части, доходит к северу до $62-63^{\circ}$ северной широты, в азиатской части до 57° северной широты. В западной части ареала обитает в равнинных смешанных лесах с буком и дубом; на севере ареала – в еловых и смешанных лесах около полей, болот и водоемов; на юге и востоке – в широколиственных и смешанных лесах предгорий; в тростниковых зарослях по берегам

водоемов. Держатся кабаны преимущественно группами, иногда стадами, старые самцы поодиночке [4].

Кабанья семья – самка с детьми.

Семейная группа (союз) – объединение из двух и более родственных семей..

Стадо – крупное, кратковременное объединение групп и особей разного пола и возраста [2].

Кабан полигамное, плодовитое животное, что способствует его выживанию даже в неблагоприятных условиях. Часть самок становится половозрелыми уже на первом году жизни. Гон у кабана происходит с октября по февраль. Наиболее он интенсивен в ноябре – декабре. К этому периоду у самцов утолщается кожа на шее и на боках – до 3 см, образуя панцирь[4]. В гон секачи чаще обычного трутся о стволы, преимущественно хвойных деревьев, и ударами клыков делают засечки, оставляя на них метки с мускусным запахом феромона. Они служат для маркировки территории и сигнализируют самкам и противникам о местоположении самца. Свинья в период гона тоже проявляет маркировочное поведение. Самка – вожак группы начинает грызть стволы деревьев и тереться о них глазами впадинами, оставляя пахучие выделения слюнных и слезных желез, затем это делают другие свиньи. Самцы таким образом получают информацию о готовности свиней к спариванию. Период беременности длится у свиней 120 дней. Поросята с марта по июнь, к началу вегетации растений. Продолжительность жизни кабана составляет 30 лет [2].

Кроме маркировочных и сигнальных функций поврежденные кабанами деревья служат еще и для вычесывания кожных и волосяных паразитов. Эти деревья называют чесальными или «чёлками». Чаще всего «чёлками» становятся стволы хвойных деревьев [1]. Смола, которая выделяется из поврежденных стволов помогает кабанам бороться с различными паразитами, обитающими в волосяном покрове. Из-за того, что чесальные деревья используются на протяжении многих лет, их стволы шлифуются боками животных и снизу лишены коры. По этой причине деревья погибают и затем теряют привлекательность для кабана [1].

Кабан – всеядный зверь (рис.1), и это во многом обеспечивает выживание вида в различных условиях среды обитания. Его корма можно разделить на 2 группы: растительные (подземные и надземные части растений, плоды и семена) и животные. В период вегетации от 40 до 90 % в рационе зверя составляет зеленая растительная масса [3]. Подземные части растений кабан ест круглогодично. Это корни, корневища и клубни.

Кабан использует для корма



Рис. 1. Пищевой рацион кабана

Упомянутые виды растений отличаются повышенным содержанием протеина, что важно для накопления жировых запасов.

Кабаны не проходят мимо запасов гнезд и складов бурундуков, пеструшек, полевок, съедая попутно и хозяев. Не ест землероек и кротов. Откапывает трупы сельскохозяйственных животных. В отсутствие зеленых растений они начинают потреблять древесные и наземные лишайники, мхи, побеги хвои, ветви, корни хвойных и лиственных деревьев, трутовики. В марте 1971 года в Кинделинский охотничий заказник были завезены Госохотинспекцией из Киргизской ССР в количестве 31 особи кабана. Кабаны прижились и размножились в пойме реки Урал от Иртека до села Городище [5].

Воздействие на лесные ценозы

Вред, причиняемый кабанами древесной растительности: сдирание коры при погрызах, почёсах, ударах клыками, повреждение подроста для устройства лежек, разрывание и поедание корней и однолетних побегов меньше, чем от других копытных, хотя в отдельных сосновых посадках он может быть существенным [3].

По данным министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области на 31.03.2025 года численность кабана в Ташлинском районе составляет 65 особей, косули – 1086 шт.

Таблица 1. Данные о численности млекопитающих, отнесенных к охотничьим ресурсам

	Наименование муниципального района (района, округа), охотничьего угодья, иной территории являющейся средой обитания охотничьих ресурсов	Площадь МО, тыс га	Численность кабана по данным государственного мониторинга на 01.04.2025	Плотность
	Ташлинский район	344,05		0,19
1	ООО «Гранное»	32,23	8	0,25
2	ООО "Охотничье хозяйство «Ташлинское»	55,27	30	0,54
3	ООО «Торговый дом "Ташлинский"»	10,93	2	0,18
4	Зона охраны ООУ № 31-2	15,21	10	0,66
5	ООУ Ташлинского района	217,17	15	0,07

Плотность заселения кабаном территории района составляет 0,19 шт. на 1 тыс.га. Информация по численности кабана была составлена по результатам зимних маршрутных учетов, проведенных в зоне охраны ООУ 31-2 в феврале 2025 г.

Согласно приказу министерства природных ресурсов РФ от 25.11.2020 г. № 965 показатель минимальной численности кабана составляет до 20 особей на 1 тас.га охотничьих угодий. В Оренбургской области в 2021 году было установлено предельное значение плотности кабана – 0,25 особей на 1 тыс.га из-за угрозы распространения АЧС (африканской чумы свиней).

Характеристика объекта исследования

Исследуемый участок находится в 600 м от северной окраины села Благодарное. Представляет собой искусственное насаждение, смешанное по составу древесных пород – 9Яз1Лц (фото1). Участок занимает площадь двух прилегающих друг к другу выделов: в квартале 25 выдел 38 площадь 4,8 га и в квартале 26 выдел 59 площадь 1,3 га Ташлинского участкового лесничества. Общая площадь составляет 6,1 га. Посадка лесных культур производилась в 2003 году сеянцами ясеня зеленого, выращенного в лесном питомнике Ташлинского лесхоза и сеянцами лиственницы сибирской из питомника Саракташского лесхоза (Оренбургская область). Ширина междурядий составляет 2,5 м, шаг посадки в рядах – 1 м. Таким образом, на 1 га высаживалось 4 тыс.шт.сеянцев. Лесные культуры были переведены в покрытую лесом площадь в 2007 году при количестве 2532 деревьев / га, высоте 1,8 м и полноте 0,9 (данные из Книги лесных культур Ташлинского лесничества). Смешение пород производилось в рядах. На 1 га высаживалось 400 сеянцев лиственницы и 3600 сеянцев ясеня. И лиственница, и ясень являются интродуцентами. Исследуемое насаждение с лиственницей в составе произрастает с восточной стороны южного склона балки, покрытой лесом, состоящим из дуба, березы и осины. Эти насаждения занимают площадь четырех лесных кварталов: 8,25,26,27 Ташлинского участкового лесничества. Местное название этого урочища – Старцево. В выделе 24 квартала 27 находится площадка для подкормки кабана зоны охраны охотничьих ресурсов (ООУ № 31-2) (схема 1).



Фото 1. Лесные культуры из ясеня и лиственницы

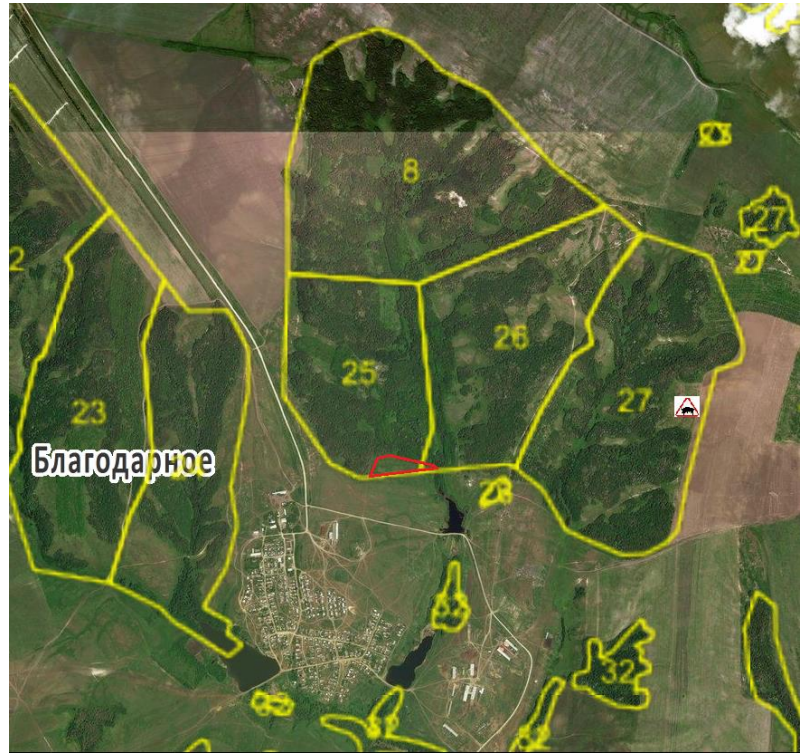



Схема 1. Урочище Старцево
Условные обозначения:

- - граница исследуемого участка
-  - площадка подкормки кабана

При создании государственной защитной лесной полосы (ГЗЛП) в 50-60 годы 20 века ясень зарекомендовал себя жизнеустойчивой древесной породой в условиях сухой степи. Кроме лиственницы сибирской на изучаемом участке, лесных культур данной породы в лесном фонде Ташлинского лесничества нет. Посадка семян лиственницы была произведена в качестве опыта.

Особенности биологии лиственницы сибирской

Лиственница сибирская (лат. *Larix sibirica*) – дерево, достигающее высоты 35-45 м и диаметра до 1 м. Хвоя в пучках, обладает высокой продуктивностью фотосинтеза (в 1,5-2 раза большей, чем хвоя ели и сосны). Зрелые и раскрытые шишки яйцевидные, продолговатые, семенные чешуи кожистые, плосколожковидные, опушенные. Семена высыпаются осенью. Семечко от крылышка отламывается. Морозоустойчивая, засухоустойчивая, быстрорастущая порода, светолюбивая и неприхотливая к почве. Корневая система лиственницы сильно разветвленная, глубокая, с хорошо развитым стержневым корнем. Ее строение зависит от особенностей почвы. В районах вечной мерзлоты и ее корневая система поверхностная. На заболоченных участках могут образовываться придаточные корни. Размножается лиственница семенами и отводками [4].

Описание исследовательской работы

Впервые я оказался в этом лесу 8 июля 2025 года, когда со школьным лесничеством собирали гербарий травянистых растений. Первое, на что обратил внимание, проходя мимо рядов деревьев, это очень резкий, пахнущий лекарства-

ми аромат. Он и привел меня к лиственницам, которые истекали живицей. Она сочилась из ран на стволах деревьев. По прилипшим к ней щетинкам мы определили их причину. Безусловно, эти раны были нанесены деревьям кабаном. Это «побоище» меня потрясло. Почти каждое дерево истекало смолой, было много кустовых форм лиственницы и высохших деревьев. Нашей группе, надо было преодолеть еще около 80 км до дома, поэтому вскоре мы покинули это место. Но возникло и осталось много вопросов. Откуда появились в ясеневом лесу лиственницы? Сколько ее деревьев повреждено, сколько погибло и сколько уцелело? И почему ее, а не ясень выбрал для нападения кабан и для чего? Поэтому я поставил себе цель вернуться к этому месту, чтобы подробно его изучить.

Время и место проведения исследований

Исследование проводилось 11 сентября 2025 года с 14 до 18 часов, в квартале 25 выделе 38- площадь 4,8 га и в квартале 26 выделе 59- площади 1,3 га Ташлинского участкового лесничества. Эти выделы прилегают друг к другу, поэтому общая площадь лесных культур составляет 6,1 га.

Методика проведения исследований

Исследование проводилось методом визуального осмотра, сплошного пересчета и описания деревьев лиственницы на пробной площади 44 м x 400 м.

Описание работы

Первое, что мы сделали, когда зашли в намеченное для исследования насаждение – это определили характерные признаки поврежденных деревьев лиственницы.

Были определены следующие категории деревьев лиственницы, включенные в пересчет:

1. Не поврежденные деревья. Стволы без явных признаков повреждений, ран и «чёсок» (фото 2).

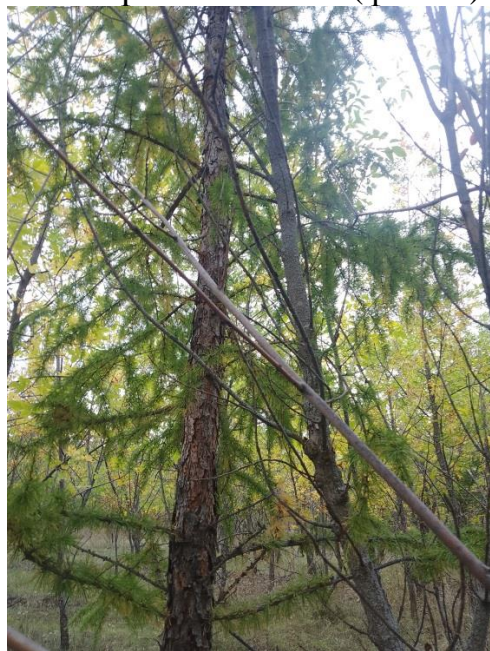


Фото 2. Здоровое дерево лиственницы



Фото 3. Поврежденная не до степени прекращения роста лиственница

2. Поврежденные ослабленные деревья (фото3) с признаками ран на стволах, погрызов и «чёсок». Как правило, если ствол поврежден не полностью по окружности, дерево продолжает жить, находясь в ослабленном состоянии, тратя энергию на выделение живицы и залечивание ран, а также не получая полноценного питания.
3. Живое дерево с погибшим первичным стволом и «гнездом» возобновившихся побегов в комлевой части (фото4).



Фото 4. Куст с сухим стволом



Фото 5. Кустовая форма лиственницы

4. Живое дерево лиственницы без первичного погибшего ствола, но с возобновившимися побегами, образующими кустовую форму (фото5).
5. Полностью погибшие деревья (сухостой) (фото6). На погибших стволах раны, а затем «почёсы» нанесены зверем полностью по окружности.



Фото 6. Погибшее дерево лиственницы



Фото 7. Измерение диаметра живого дерева Ли

У каждого из нас были мерные вилки и у всех стволов: живых, ослабленных и погибших, были измерены диаметры (фото7), которые были различными ; от 3см до 15 см. Средний диаметр измеренных деревьев составил 7см. Сначала мы

запланировали обследовать всё насаждение, пересчитать и сделать описание деревьев лиственницы на площади 6,1 га. Но, начав работу с первого крайнего ряда, и, пройдя затем 18 рядов, стало понятно, что светового дня нам хватило только на эту площадь. Поэтому она стала в нашем исследовании пробной площадью и, в завершении работы мы измерили ее длину и ширину (фото 8).



Фото 8. Определение размеров пробной площади при помощи мерной ленты

Фото 9. Измерение длины (высоты) поваленной лиственницы

Длина пробной площади составила 400 м, а ширина 44 м, соответственно ее площадь составила 1,76 га. Измерение было произведено мерной 50-ти метровой лентой. Высота была измерена у упавшей живой лиственницы, также мерной лентой (фото 9). Высота составила 5,0 м. Проходя с мерной вилкой к каждому дереву лиственницы, я старался подробно рассмотреть повреждения, которыми были покрыты многие стволы. На некоторых из них были отчетливо видны рваные раны, нанесенные кабаньими клыками. Расстояние от погрыза до поверхности почвы достигает 60-70 см. На этих стволах не было отполированных участков от «чёсок». Поэтому я могу предположить, что эти деревья являются маркировочными и сообщают всей кабаньей популяции о том, как могуч и силен ее хозяин, вожак стада (фото 10).



Фото 10. Отполированный ческами участок ствола лиственницы



Фото 11. Рана с прилипшей щетиной

А вот на этом стволе, на ране остались рыжие кабаньи щетинки. Видны капли застывшей смолы, которую дерево обильно выделяет в процессе нормального физиологического обмена. Кабан чесал и натирал ею свое тело. Очистившись от паразитов, он оставил здесь следы подобной «лечебной процедуры» (фото 11).

В результате обследования на пробной площади 1,76 га было учтено 326 лиственниц, которые были разделены на группы по характеру повреждений и состояния (приложение 1).

Были определены:

- не поврежденные лиственницы - 40 деревьев
- поврежденные не до степени прекращения роста первичного материнского ствола, с признаками «погрызов» и «чёсок» - 85 деревьев
- погибшие стволы лиственниц с «гнездом» живых побегов в комлевой части – 40 деревьев
- возобновившиеся побеги, образующие кустовую форму без первичного ствола - 84
- погибшие полностью деревья (сухостой), без возобновившихся побегов – 77.

Соответственно, количество лиственниц на 1 га насаждения составляет 185 деревьев, в числе которых:

- не поврежденные кабаном лиственницы – 23 дерева,
- поврежденные не до степени прекращения роста первичного материнского ствола – 48 деревьев,
- погибшие стволы лиственниц с гнездом возобновившихся побегов в комлевой части – 23 дерева,
- возобновившиеся побеги, образующие кустовую форму без первичного материнского ствола – 48 кустовых форм,
- погибшие полностью деревья (сухостой) без возобновившихся побегов – 43 дерева.

Таким образом, установлено, что 162 дерева лиственницы на 1 га изучаемого участка были повреждены кабаном в результате их жизнедеятельности.

Согласно нашего перечета на всем участке смешанного ясенелиственничного насаждения произрастает 1128 деревьев лиственницы (185 дер. х 6,1 га). Если сравнить это количество с числом деревьев лиственницы, учтенных при переводе лесных культур в покрытую лесом площадь, то можно заметить уменьшение числа деревьев с 253 до 185 деревьев на 1 га.

Согласно результатов моего исследования, можно предположить, что за 17-летний период происходил отпад хвойных деревьев, причиной которого могли стать погрызы и «чёски» кабанов, объедание косулями.. Нельзя исключить из прочих и почвенные условия, потому что посадка лесных культур была произведена на южных, сильно смытых солонцеватых черноземах. Подвергаясь нападению кабанов, служа им одновременно и маркировочными и чесальными деревьями, на протяжении многих лет лиственница борется за свое существование. Способность активизировать и распускать спящие почки, из которых появляются молодые побеги на освещенных частях стволов, позволяет лиственнице выживать в

экстремальных условиях [14]. В дендросаду школьного лесничества в 1998 году было посажено 5 лиственниц и до 2010 года рост их был успешным. Сильная засуха 2010 года стала причиной гибели всех 5 лиственниц. Но на одном из деревьев, от корневой шейки ствола появился побег, который за 15 лет вырос в 5-метровое стройное дерево. Эта особенность позволила возобновиться деревьям после того, как раны и «чёсы» перекрыли доступ питания стволам. Неповрежденные, комлевые участки деревьев, благодаря распусканию спящих почек, дали еще один шанс жизни новому наземному поколению лиственницы (фото 12).



Фото 12. Новое поколение лиственницы

По результатам моего исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Природные ландшафты Ташлинского района, имея малую лесистость, находясь под влиянием резко-континентального климата сухих степей, являются достаточно благоприятными для многих диких животных, в том числе и кабана.

2. К биологическим особенностям жизнедеятельности кабана, наносящим вред лесной экосистеме, следует отнести еще и маркировку сигнальных деревьев в период гона, а также использование хвойных деревьев для вычесывания насекомых-паразитов из кожных и волосяных покровов.

3. 88% лиственницы сибирской в смешанном искусственном насаждении из состава 9Яз1Лц было повреждено кабаном (162 дерева из 185 произрастающих на 1 га). Из общего количества поврежденных:

- 44 являются погибшими (27%) и относятся к категории «сухостой»;

- 48 деревьев (30%) повреждены не до степени прекращения роста первичного ствола;

- 23 дерева (14%) - с возобновившимися побегами в комлевой части погибшего первичного ствола.

- 47 деревьев (29%) образуют кустовую форму лиственницы с несколькими стволиками из возобновившихся побегов. Первичный материнский ствол отсутствует. Могу предположить, что лиственницы этой категории, первыми на участке стали подвергаться нападению кабанов и возможно косуль, которые лишили дерево возможности сформироваться.

Распределение поврежденных деревьев лиственницы по состоянию в %

- погибшие
- поврежденные не до степени роста первичного ствола
- повреждены до степени гибели первичного ствола с живыми побегами у основания
- кустовая форма с несколькими стволиками возобновившихся побегов

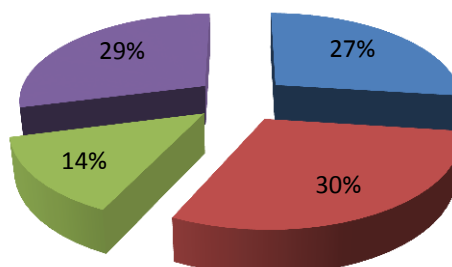


Диаграмма 1. Распределение поврежденных деревьев лиственницы

4. 39% лиственницы сибирской, благодаря своей особенности иметь и активизировать спящие почки, возобновилась новыми побегами после вреда, нанесенного деревьям кабанам.

5. В зоне охраны ООУ №31-2 Ташлинского района [6], где произрастает изучаемое насаждение, плотность кабана не велика – 0,66 особей на 1 тыс. га или 10 особей на 15 тыс. га (таблица 1). Согласно результатам моего исследования, на 6,1 га изучаемого насаждения повреждено 988 деревьев (6,1 га x 162 поврежденных дерева). Следовательно, на каждого кабана приходится 98 поврежденных деревьев. Даже с учетом ежегодного увеличения количества повреждаемых деревьев такой объем работы для одного кабана непомерно велик. И у него нет необходимости в таком количестве маркировочных и чесальных деревьев. Я могу предположить, что кабанов в зоне охраны ООУ №31-2 обитает намного больше и, что сконцентрированы они в урочище Старцево, где произрастает изучаемое нами насаждение, от которого в 2-х км, в квартале 27 выделе 24 Ташлинского участкового лесничества находится площадка для подкормки кабанов. Склоны балки заняты лесными насаждениями на площади 639 га, которые являются удобным укрытием для кабанов, собирающихся здесь для питания с подкормки.

По результатам моего исследования, которое свидетельствует о негативном влиянии популяции кабана на хвойные деревья и в целом на смешанное искусственное насаждение, я **рекомендую:**

1. Организовать подкормку кабанов на значительном удалении в 5-7 км от смешанного насаждения, в котором произрастает лиственница сибирская.

2. Для контроля численности кабанов вести регулярный учет животных во время посещения ими кормовых площадок.

3. Вести наблюдение за состоянием поврежденных и ослабленных деревьев для своевременного проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, а также за их возобновлением, для формирования полноценного дерева.

Заключение

Для нашего малолесного района важным направлением в сохранении плодородия почв и экологической стабильности территории является лесоразведение. Создавать полезащитные лесные полосы на землях сельскохозяйственного назначения, противоэрозионные насаждения на муниципальных землях, сажать лес в лесном фонде необходимо деревьями и кустарниками, способными успешно произрастать в сложных климатических условиях. Из хвойных пород более полувека здесь культивируется сосна обыкновенная, площадь искусственных насаждений которой составляет более 500 га. Эта порода, способная переносить засуху, высокие температуры и расти на песчаных почвах, стала пионером хвойных пород в нашей степи. Опыт с лиственницей сибирской оказался не совсем удачным из-за вреда, который нанесли этим деревьям кабаны. Я считаю, что причиной такого губительного для леса происшествия, стал антропогенный фактор. Ведь при такой организации охраны диких животных, когда место подкормки было устроено рядом с насаждением из ясеня и лиственницы, и происходило нападение зверя на хвойные деревья. Занимаясь этой работой, я многое узнал о кабане. Выживать в условиях дикой природы, являясь еще и самым популярным объектом охоты, кабану крайне сложно. И для своей среды обитания, когда популяция его живет самостоятельно, он делает много положительного. Например, поедает вредных насекомых, мышевидных грызунов, падаль, а в годы хорошего урожая, заделывает желуди в почву, чем способствует их прорастанию. Сложность и многогранность влияния кабана очевидны, но в экологии данного вида данный вопрос остается не затронутым специальными исследованиями [3].

Я считаю, что кабан достоин занимать место в лесной экосистеме, как один из ее основных компонентов. Но, выделяя его в качестве объекта охоты, увеличивая численность подкормкой и охраной, нужно делать это разумно, сохраняя природную среду обитания.

Литература

1. Бюллетень Московского общества испытателей дикой природы. Отд. Биол. 2018. Т.123. вып.1 с.15-22 <https://moip-bio.msu.ru/stati/markirovochnye-derevyakabana-sus-scrofa-na-sihote-aline/?ysclid=ml53cd1srp137039962>(дата обращения 17.01.2026г.).
2. Данилкин А.А. Свиные (Suidae). – М: ГЕОС, 2002. – 309 с.
3. Козло П.Г. Дикий кабан. – Минск: Издательство «Урожай». Главное управление по охране природы, заповедникам и охотничьему хозяйству МСХ СССР. Березинский государственный заповедник.1975. – 224 с.илл.
4. Лесная энциклопедия: в 2-х т./ ред. кол.: Воробьев Г.И. (гл.ред.) и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – т. 1 – 563 с., т. 2 – 631 с., ил.
5. Москаленко А. А. Особенности акклиматизации и реакклиматизации копытных животных для Оренбургской области. Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-akklimatizatsii-i-reakklimatizatsii-kopytnyh-zhivotnyh-dlya-orenburgskoy-oblasti/viewer>(дата обращения 15.01.2026 г.).
6. Постановление Правительства Оренбургской области от 06.06.2016 г. № 387 «О создании зоны охраны охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий Оренбургской области в Ташлинском районе».
7. Приказ МПР РФ № 477 от 24.07.2020 г. «Об утверждении Правил охоты».
8. Справочник работника лесного хозяйства – Мн.: Наука и техника, 1986. – 623 с.
9. Ташлинский район. Краеведческий атлас. Под общей редакцией А.А. Чибилёва. Вступительное слово В. И. Сусликова. — Оренбург: Институт степи УрО РАН; Оренбургское отделение Русского Географического общества; ИПК «Газ-пром печать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2005. — 28 с.
10. Учет лесного фонда ГКУ "Ташлинское лесничество" на 01.01.2026 г.
11. Цуркан В.В. Природное наследие. Учебное пособие. – Илек: ГУП Оренбургской области "Ташлинский лесхоз" «РИД «Урал». 2005
12. Чибилев А.А., Мусихин Г.Д., Павлейчик В.М., Паршина В.П. Зеленая книга Оренбургской области: Кадастр объектов Оренбургского природного наследия/ Оренбургский филиал Русского Географического общества. Оренбург: Изд.-во «ДиМур», 1996; — 260 с.: ил., карт., табл.
13. Энциклопедия «Оренбуржье»: том 1. Природа / под ред. И.А. Бехтерева. – Калуга: Золотая аллея, 2000. – 192 с.
14. https://studme.org/377692/geografiya/larix_listvennitsa?ysclid=ml53q45l6a558824940

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Средняя площадь
400 м x 44 м
1,76 га

КВ 25 в/д 38
КВ 26 в/д 50
Томское у.п.во.

Лесная порода Лиственница

Ступени толщины , см	Количество деревьев по категориям состояния					Всего деревьев
	не поврежденные	поврежденные с признаками «погрызов» и «чесок»	погибшие стволы с «гнездом» живых побегов <i>у основания</i>	без погибшего ствола, с возобновивши мися побегами, образующими кустовую форму	погибшие полностью	
3	: / 2	:: / 4	: / 2		:: / 4	12
4	□ / 8	□ / 8	□ / 7		☒ □ / 16	39
5		:: / 4	:: / 3		☒ : / 12	19
6	☒ / 10	☒☒ / 23	□ / 7		□ / 7	46
7	: / 12	☒ / 10	:: / 3		☒ :: / 13	28
8	□ / 7	☒ □ / 14	:: / 4		☒ □ / 13	47
9						
10	:: / 4	☒ :: / 14	☒ :: / 14		: / 3	35
11	: / 1				: / 2	3
12	□ / 6	: / 5			: / 1	12
13						
14						
15		: / 1				1
	Кустовая форма		лиственничной стб			
				☒☒☒		
				☒☒☒		
				☒☒☒		81
Итого: шт.	40	85	40	84	77	326

Дата: 11.09.2025

Подпись *[Signature]*