


ДЕРЖЛІСАГЕНТСТВО
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЛІСИ УКРАЇНИ»
ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»
ФІЛІЯ «КАРПАТСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»

88017, м. Ужгород вул. Собранецька, 156,
e-mail: Karpatskyi.lo@e-forest.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 45554542

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
Філії «Карпатський лісовий офіс»
ДП «Ліси України»
Гор ЧЕБАН
« _____ » _____ 2025 р.



Звіт

за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля
(2025 звітний рік)

планованої діяльності:

«Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок
головного користування та суцільних санітарних рубок, Золочівський район,
Львівська область»

Філія «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України»

Бродівське надлісництво,

у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля

від 11 серпня 2022р. № 21/01-2021868362/1

м. Броди – 2025

ВСТУП

Об'єкт дослідження: рідкісні та зникаючі види флори та фауни, які занесені до Червоної книги України та інших міжнародних списків, їх локалізація та сучасний стан; об'єкти Смарагдової мережі; лісовий фонд підприємства, ділянки рубок головного користування та інші види рубок.

Предмет дослідження: вплив планованої діяльності, зокрема рубок головного користування та інших видів рубок на сучасний флори та фауни, які є рідкісними та зникаючими, занесені до Червоної книги України, Бернської та інших міжнародних конвенцій, типи оселищ та середовища існування, праліси, квазіпраліси та природні ліси.

Мета роботи: провести оцінювання впливу планованої діяльності на середовища їх існування, рідкісні та зникаючі види флори та фауни, а також на об'єкти Смарагдової мережі, праліси, квазіпраліси і природні ліси у межах лісового фонду філії Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України».

Методи дослідження включають проведення науково-дослідних робіт включали виконання польових та камеральних досліджень. Виконання звіту проведено на основі аналізу Проекту організації розвитку підприємства, таксаційних описів, планово-картографічних матеріалів, ГІС-баз даних ДАЛРУ та Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів, аналізу наукових публікацій; електронних, інтернет та інших ресурсів.

Звіт виконано на основі чинних Методичних рекомендацій (Методичні рекомендації з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства) із врахуванням основних положень: Лісового Кодексу України, Законів України: «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-ХІІ від 25.06.1991), «Про природно-заповідний фонд України» (№ 2456-ХІІ від 16.06.1992), «Про рослинний світ» (№ 591-ХІV від 09.04.1999), «Про тваринний світ» (№ 2894-ІІІ від 13.12.2001), «Про Червону книгу України» (№ 3055-ІІІ від 07.02.2002), «Про екологічну мережу України» (№ 1864-ІV від 24.06.2004), «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-ВІІІ від 23.05.2017).

Зміст

1. Характеристика планованої діяльності Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у 2025-му році.....	4
2. Програма і методика досліджень.....	7
3. Характеристика точок моніторингу на ділянках планованої діяльності.....	11
4. Квартально-видільний перелік ідентифікованих місць зростання, перебування видів тварин та рослин, занесених до Червоної книги України на місці провадження планованої діяльності	41
5. Розташування лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у системі Смарагдової мережі (Emerald network) та вплив планованої діяльності	89
6. Інформація щодо належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів згідно з вимогами «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів».....	96
7. Моніторинг стану ґрунтового покриву репрезентативних виділів після проведення планованої діяльності у Бродівському надлісництві Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України».....	98
8. Підтвердження розміщення звіту (2025 звітний рік) Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України».....	100
Висновки та рекомендації щодо здійснення планованої діяльності.....	103
Список літературних джерел.....	108
Додатки.....	112

1. Характеристика планованої діяльності Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у 2025-му році

Відповідно до наказу Державного агентства лісових ресурсів України № 966 від 04.11.2022 року ДП «Бродівське лісове господарство» реорганізовано у Філію «Бродівське лісове господарство» Державного спеціалізованого підприємства «Ліси України». У 2024 році в результаті реорганізації шляхом закриття було припинено дію Філії «Бродівське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» і створено Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України». В тексті звіту Філія «Бродівське лісове господарство» буде називатися Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» (Додаток А).

Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» – лісогосподарське підприємство, яке здійснює плановану діяльність у межах лісового фонду, яка пов'язана із заготівлею деревини від рубок головного користування та інших видів рубок. Окрім лісозаготівельної діяльності підприємство здійснює ряд робіт, які пов'язані із веденням лісового господарства, лісовідновленням, лісорозведенням, проведенням заходів щодо захисту лісів від пожеж та шкідників лісу.

Лісовий фонд підприємства розташований у межах малополіського округу соснових, дубово-соснових та грабово-дубово-соснових лісів, а також дубово-грабових та букових лісів. Клімат району розташування підприємства помірно-континентальний, сприятливий для вирощування таких високопродуктивних і господарсько-цінних порід як сосна звичайна, дуб звичайний, бук лісовий, вільха чорна, береза. Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» сертифіковане за стандартом сертифікації FSC® (Forest Stewardship Council) – Лісової наглядової Ради в складі групового сертифікату №SGS-FM/COC-012016, ліцензія FSC- C170044

Діяльність Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у 2025-му році полягала у проведенні рубок головного користування та інших видів рубок. Впродовж 2025-го року планована діяльність здійснювалася у межах визначених обсягів, зокрема, у межах розрахункової лісосіки, фонду рубок головного користування та інших видів рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства, які визначені базовим лісовпорядкуванням. Під час провадження планованої діяльності здійснювалася заготівля деревини у межах запланованих обсягів, які зазначені у матеріалах лісовпорядкування. Основним методом лісовідновлення були проведені заходи щодо сприяння природному поновленню та використання самосіву для відновлення зрубів. Також проведені заходи із створення лісових культур на місцях суцільних зрубів. Поступові види рубок переважно застосовувалися у букових деревостанах. У бучинах також проводилися заходи щодо природного насінневого відновлення зрубаних деревостанів. Природне відновлення також використовувалося як основний метод лісовідновлення у соснових деревостанах. При цьому застосовувався метод вузьких (25-50 м) лісосік. З метою забезпечення успішного росту та розвитку природного поновлення на ділянках зрубів здійснювалися заходи щодо сприяння природному поновленню. Зокрема, проводилися заходи щодо часткової підготовки ґрунту шляхом нарізування борозен. У дубових деревостанах основним методом лісовіднолення був штучний – шляхом створення лісових культур 1-2 р. сіянцями.

При заготівлі деревини застосовувалися здебільшого технологічні процеси, які мають мінімальний негативний вплив на компоненти довкілля. Зокрема, застосовувалося ручне звалювання дерев із подальшим обрізуванням гілок та розкрязуванням на лісосіці. Трелювання проводилося колісними тракторами із гідрозахватами, що значно зменшувало негативний вплив на ґрунтовий покрив. Трелювання та вивезення деревини відбувалося у вигляді сортиментів. Очистка лісосік передбачала складання порубкових решток у купи для подальшого їх перегнивання. На ділянках суцільних зрубів було

залишено відмерлу деревину у обсязі 5 м³/га для перегнивання. Значна частина відмерлої деревини була переміщена за межі суцільних зрубів. Цей захід був проведений з метою полегшення лісокультурних робіт, зокрема, забезпечення механізованої підготовки ґрунту, а також проведення механізованих доглядів у перші роки вирощування лісових культур. Догляд за лісовими культурами проводився як вручну так і механізованим шляхом.

Висновки до розділу.

Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» – лісогосподарське підприємство, яке здійснює плановану діяльність у межах лісового фонду, яка пов'язана із заготівлею деревини від рубок головного користування та інших видів рубок. Окрім лісозаготівельної діяльності підприємство здійснює ряд робіт, які пов'язані із веденням лісового господарства, лісовідновленням, лісорозведенням, проведенням заходів щодо захисту лісів від пожеж та шкідників лісу. Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» сертифіковане за стандартом сертифікації FSC® (Forest Stewardship Council) – Лісової наглядової Ради в складі групового сертифікату №SGS-FM/COC-012016, ліцензія FSC -C170044

Діяльність Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у 2025-му році полягала у проведенні рубок головного користування та інших видів рубок. Впродовж 2025-го року планована діяльність здійснювалася у межах визначених обсягів, зокрема, у межах розрахункової лісосіки, фонду рубок головного користування та інших видів рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства, які визначені базовим лісовпорядкуванням. Під час провадження планованої діяльності здійснювалася заготівля деревини у межах запланованих обсягів, які зазначені у матеріалах лісовпорядкування.

2. Програма і методика досліджень

Дослідження лісового фонду Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» проведено впродовж вегетаційного періоду 2025 рр. Згідно програми досліджень у 2025-му році було проведено: аналіз списків рослин та тварин, які є рідкісними і які підлягають охороні та збереженню відповідно до списку Червоної книги України та видів із додатків 1, 2 і 3 до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування у Європі (Бернської Конвенції) та з додатку 1 Резолюції №6 (1998) даної Конвенції, з інших міжнародних договорів, ратифікованих Україною; аналіз матеріалів лісовпорядкування; ідентифікацію рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин, які включені до вище зазначених списків у польових; характеристику природних біотопів, які підлягають збереженню, або можуть бути віднесені до таких згідно типів оселищ з додатку 1 Резолюції 4 (1998) до Бернської Конвенції; оцінювання та виявлення ділянок лісів, які можуть бути віднесені до пралісів, квазіпралісів і природних лісів.

У камеральних умовах проведено: аналіз зібраних польових матеріалів; аналіз літературних джерел, публікацій та виконаних попередніх звітів; аналіз матеріалів базового і безперервного лісовпорядкування, картографічних матеріалів; інформаційних сайтів та інших джерел.

Польові дослідження включали обстеження насаджень за маршрутами, які передбачали охоплення ділянок планованої діяльності. Ділянки обстежено по контуру з метою оцінювання суміжних площ лісового фонду, які примикають. Оцінювання наявних рідкісних та зникаючих видів рослин здійснено шляхом візуалізації із використанням відповідного списку рослин та визначників. Детальні дослідження щодо стану лісових екосистем, особливостей формування та динаміки живого надґрунтового покриву та стану деревних ярусів проводили на 26-ти точках моніторингу, які були закладені у попередні роки. На точках моніторингу проведено аналіз стану та

динаміки фітоценозів, оцінено динаміку живого надґрунтового покриву, досліджено стан дерев за показниками дефоліації та дехромації. Проективне вкриття у розрізі видового різноманіття визначали у відповідно до частки кожного виду із градацією 5%. Рівень дефоліації та дехромації визначали окомірно із градацією у 5%. Дерев, із рівнем дефоліації та дехромації до 10% вважалися здоровими.

Дослідження основних, зникаючих та рідкісних видів фауни здійснювали за попереднім аналізом списків для даного регіону (Центр даних Біорізноманіття України), за матеріалами лісовпорядкування та мисливського впорядкування лісового фонду, бонітування мисливських угідь, проведених обліків мисливських тварин та іншої наявної інформації щодо локалізації видів у межах лісового фонду підприємства. Ідентифікацію плазунів та комах й інших представників фауни також проводили візуально; птахів – візуально, за наявністю місць гніздування, слідів життєдіяльності та за співом; ссавців – візуально та за слідами життєдіяльності. У звіті також використана додаткова інформація, яка отримана від працівників лісового господарства, громадськості, місцевих жителів.

У відповідності до отриманого Висновку з оцінки впливу на довкілля від 11 серпня 2022р. № 21/01-2021868362/1 планованої діяльності Філії «Карпатський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (Бродівське надлісництво) «Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, Золочівський район, Львівська область» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2021868362) та до погодженого з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України графіку післяпроектного моніторингу передбачались наступні роботи:

№	Предмет дослідження	Періодичність здійснення	Умови звітності
1.	Результати досліджень в об'єкті Смарагдової мережі Brody channels (UA0000340)	Одноразово	До початку провадження планованої діяльності
2.	Дослідження стану ґрунтів та активізації ерозійних процесів	Один раз на рік, після завершення рубок на оцінених ділянках	Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подаються щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу та центрального апарату Держекоінспекції, а також забезпечується опублікування результатів та запитуваної інформації до початку провадження планованої діяльності на власному вебсайті (в разі наявності) або вебсайтах органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності. Моніторинг здійснюється щорічно з моменту початку провадження планованої діяльності та протягом п'яти років після закінчення реалізації планованої діяльності
3.	Квартально-видільний перелік ідентифікованих місць зростання, перебування видів тварин та рослин, занесених до Червоної книги України, на місці провадження планованої діяльності	Один раз на рік	
4.	Дослідження щодо впливу планової діяльності на види та оселища об'єктів Смарагдової мережі	Один раз на рік	
5.	Проведення роботи та надання інформації з метою проведення ідентифікації належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів згідно з вимогами Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів	Один раз на рік	

Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подаються щорічно протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу та центрального апарату

Держекоінспекції, а також забезпечується опублікування результатів та запитуваної інформації до початку провадження планованої діяльності на власному вебсайті (в разі наявності) або вебсайтах органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності. Моніторинг здійснюється щорічно з моменту початку провадження планованої діяльності та протягом п'яти років після закінчення реалізації планованої діяльності

3. Характеристика точок моніторингу на ділянках планованої діяльності

Дослідження лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» було здійснено під час моніторингового вегетаційного періоду 2025-го року на 26-ти точках. Моніторингові точки були закладені у різних типах лісу та типах деревостанів на ділянках, які межували із суцільними зрубками, або ділянками поступових рубок (букові деревостани). Основними деревостанами Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» є: соснові, букові, вільхові, ясеневі та інші. У насадженнях у якості супутніх порід виступають: граб звичайний, клен гостролистий, клен польовий, клен-явір, липа дрібнолиста. Основні площі у межах лісового фонду зайняті такими типами лісорослинних умов як: груд (свіжий, вологий) та сугруд (свіжий вологий).

Переважаючі відповідних за складом деревостанів є характерним для певних типів лісорослинних умов та типів лісу. Зокрема, в умовах свіжих суборів та сугрудів домінує сосна звичайна, а у свіжих та вологих грудках – переважає дуб звичайний та бук лісовий. Вільхові деревостани формуються в умовах вологого та сирого грудку.

У лісових насадженнях, які відрізнялися різним складом, та які були сформовані у різних типах лісорослинних умов було закладено 26 моніторингових точок. На ділянках впродовж вегетаційного періоду 2025-го року були проведені дослідження щодо оцінювання впливу планованої діяльності на компоненти середовища, а також флору та фауну. Інформація щодо локалізації точок моніторингу наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Точки моніторингу на ділянках планованої діяльності в умовах лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України»

№ ДМ	№ Кд	Квартал	Виділ (підвиділ)	Географічні координати ділянки	
				N	E
Лешнівське лісництво					
1	1	27	4.2	50°13.798'	25°03.331'
2	2	27	4.1	50°13.795'	25°03.192'
3	3	27	4.3	50°13.780'	25°03.434'
4	4	85	8.1	50°12.519'	25°05.354'
5	5	65	8.1	50°10.899'	25°08.616'
6	6	65	8.1	50°10.908'	25°08.699'
Берлинське лісництво					
7	7	78	12.1	50°08.462'	25°01.720'
8	8	78	12.3	50°08.462'	25°01.720'
9	9	77	15.1	50°08.501'	25°01.719'
10	10	77	15.2	50°08.534'	25°01.740'
11	11	102	13.3	50°07.835'	25°01.352'
12	12	102	11.2	50°07.728'	25°01.275'
Лагодівське лісництво					
13	13	51	13.1	50°05.607'	25°04.703'
14	14	46	10.4	50°05.751'	25°02.749'
15	15	46	10.5	50°05.766'	25°02.552'
16	15	43	4.1	50°06.027'	25°01.257'
17	17	42	9.4	50°05.972'	25°01.120'
Заболотцівське лісництво					
18	18	94	2.4	50°02.634'	24°56.542'
19	19	94	5.2	50°02.650'	24°56.608'
20	20	94	2.3	50°02.619'	24°56.319'
21	21	94	2.5	50°02.588'	24°56.222'
Підкамінське лісництво					
22	22	5	4.8	49°58.570'	25°14.743'
23	23	5	4.13	49°58.573'	25°14.790'
24	24	5	4	49°58.578'	25°14.680'
25	25	7	20.3	49°58.921'	25°16.521'
26	26	7	20.4	49°58.909'	25°16.663'

Моніторингова точка №1 була закладена у Лешнівському лісництві (кв. 27, вид. 4.2). Насадження характеризується переважанням сосни звичайної у складі. Тип ЛРУ – свіжий суббір. Зазначена площа – це ділянка, яка сформувалася у результаті проведення рубки головного користування (суцільно-лісосічна рубка) у 2021-му році. На ділянці було залишено дерева

для збереження біорізноманіття. Станом на 2025-й рік (вегетаційний сезон) стан дерев переважно добрий. Значних ознак дефоліації та дехромації не виявлено. Насадження, які знаходяться на межі суцільного зрубу характеризуються переважно добрим станом. За проведеними польовими дослідженнями ознак дефоліації та дехромації або ж масового всихання деревостанів у результаті проведення суцільної рубки не виявлено. Деревостани загалом відрізняються низькими рівнями дефоліації та дехромації, частка яких не перевищує 10%. Суттєвої зміни структури живого надгрунтового покриву у прилеглих насадженнях не виявлено. Основними видами трав'яного покриву на ділянках моніторингу є: буквиця, брусниця, вероніка лікарська, грушанка круглолистадрік, куничник лісовий, орляк, рокитник, смовдь гірська, суниця. Загальне проективне вкриття складає близько 40%. Значних змун видового представництва трав'яного покриву внаслідок здійснення планованої діяльності не виявлено.



Рисунок 1. Загальний вигляд ділянки №1 у межах Лешнівського лісництва

Точка моніторингу №2 розташована у лісовому насадженні Лешнівського лісництва (кв. 27, вид. 4.2). Деревостан характеризується

переважанням сосни звичайної. У складі деревостанів незначна частка листяних порід, які формують переважно 2-й ярус деревостану. Площа – ділянка, де поведено суцільну рубку у 2021-му році. На території суцільного зрубу 2021-го року залишено дерева для збереження біорізноманіття. Основними деревними породами, які збережені на ділянці є сосна звичайна та дуб звичайний. Суцільний зруб представляє собою ділянку вузьколісосічної рубки, яка проведена із метою наступного природного насінневого відновлення. На ділянці суцільного зрубу сформоване природне поновлення сосни звичайної, яке перебуває у доброму стані, характеризується високою інтенсивністю росту та розвитку. Значного погіршення стану, всихання чи відпаду природного поновлення не виявлено. Трав'яний покрив характерний для відповідного типу лісорослинних умов – свіжого субору. На ділянці представлені наступні види: орляк, буквиця, брусниця, вероніка лікарська, дрік, смовдь, куничником лісовий, грушанка круглолиста, рокитник, суниця. Частка проективного вкриття становить 40%. Значних змін щодо видового складу а також видової частки трав'янистих видів не виявлено. Насадження, які межують із ділянкою суцільного зрубу перебувають у доброму стані та характеризуються низькими рівнями дефоліації та дехромації.



Рисунок 2. Загальний вигляд ділянки №2 у межах Лешнівського лісництва

Ділянка моніторингу №3 розташована у кв. 27, вид. 4.3. Насадженню властиві схожі характеристики, зокрема: деревостан із переважанням сосни

звичайної, яка формує перший ярус деревостану. У другому ярусі зустрічаються листяні деревні породи, частка яких є незначною. У трав'яному покриві основними видами є: орляк, смовдь гірська, буквиця лікарська, кунічник лісовий, суниця, брусниця. Частка трав'яного вкриття відносно загальної площі складає близько 35%. У порівнянні із минулим вегетаційним періодом відсоток проєктивного вкриття значно не змінився. Ділянка характеризується наявністю достатньої кількості природного поновлення сосни звичайної, яке характеризується добрим станом та розвитком. Насадження, які межують із територією планованої діяльності характеризується добрим станом. Деревина характеризується дефоліацією та дехромацією до 10%. Проведення планованої діяльності не призвело до погіршення стану, росту та розвитку прилеглих деревостанів. На ділянці наявна достатня кількість відмерлої деревини у обсягах близько 5 м³/га.

Моніторингова ділянка №4 локалізована у 85 (вид. 8.1) Лешнівського лісництва. На ділянці було проведено суцільну рубку у 2016 році. На місці суцільно-лісосічного зрубу забезпечено природне відновлення основної лісотвірної породи – сосни звичайної. На даний час сформоване насадження сосни звичайної віком 9 років, яке характеризується добрим станом та розвитком. За результатами проведених польових досліджень виявлено високу продуктивність та стійкість соснового деревостану природного походження. Ознаки погіршення стану та всихання сформованого насадження відсутні. Природне поновлення сосни звичайної розміщене рівномірне по площі. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризується добрим станом та розвитком. Тенденцій щодо погіршення стану та всихання внаслідок здійснення планованої діяльності не виявлено.

Моніторингова ділянка №5 закладена у Лешнівському лісництві (кв. 65, вид. 8.1). На ділянці відведено головне користування, яке характеризується сосново-дубовим деревостаном. Планована діяльність проведена у сосново-дубовому насадженні із домішкою інших листяних деревних порід, зокрема, граба звичайного. Свіжий груд – основний тип лісорослинних умов, на якому

сформувалося дане насадження. На території планованої діяльності залишено дерева для збереження біологічного різноманіття. Переважно це дерева доброго стану, росту та розвитку основних лісотвірних порід. До проведення планованої діяльності насадження характеризувалося наявністю густого підліску та добре розвинутого другого ярусу деревостану, який був представлений здебільшого листяними деревними породами. Проективне вкриття ділянки складало близько 35%. У трав'яному покриві переважали такі види як: яглиця звичайна, барвінок малий, вероніка дібровна, квасениця, буквиця лікарська. Планована діяльність не призвела до значної зміни стану, росту та розвитку деревостанів, які межують із ділянкою. Дефоліація та дехромація дерев прилеглих насаджень не перевищує 10%, що вказує на їх добрий стан.



Рисунок 3. Загальний вигляд ділянки №5 у межах Лешнівського лісництва

Ділянка моніторингу №6 розташована у Лешнівському лісництві (кв. 65, вид. 8.1). Насадження до проведення рубки головного користування характеризувалося сосново-дубовим деревостаном Насадження за складом відповідає типу лісорослинних умов – свіжому сугроду-свіжому груді. На перехідний тип лісорослинних умов вказує наявність граба звичайного у другому ярусі деревостану. Для проведення планованої діяльності на ділянці

було проведено відводи дерев у рубку. На ділянці залишено необхідну кількість дерев для збереження біорізноманіття. На ділянці збережено відповідні обсяги відмерлої деревини у межах 10 м³. До проведення рубки головного користування проєктивне вкриття живого надґрунтового покриву становило 30%. Станом на 2025-й рік частка проєктивного вкриття у значній мірі не змінилася. Із основних видів у межах ділянки переважали такі види як: осока волосиста, квасениця, барвінок малий, буквиця лікарська, Дерева на моніторинговій ділянці та у межах прилеглих ділянок характеризуються добрим станом та характеризуються низькими значеннями дефоліації та дехромації, яка не перевищує 10%.

Ділянка моніторингу №7 розташована у Берлинському лісництві (кв. 78, вид. 12.1). На ділянці планованої діяльності проведена рубка головного користування (суцільно-лісосічний зруб) у 2021-му році. На ділянці застосовано технологія проведення рубки головного користування, яка має найменш негативні впливи на компоненти довкілля, зокрема: звалювання дерев проведено вручну, на лісосіці здійснено обрізування гілок та розкрязування стовбурів; проведено трелювання сортиментів за допомогою колісних тракторів із гідрозахватами. Насадження, які межують із ділянкою зрубу характеризуються добрим станом та розвитком. Дерева із рівнем дефоліації та дехромації, яка не перевищує 10-15%. На ділянці забезпечено збереження достатніх об'ємів відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. На ділянці залишено необхідну кількість дерев основного ярусу для збереження біорізноманіття.

Моніторингова ділянка №8 розташована у Берлинському лісництві (кв. 78, вид. 12.3). Насадження, яке було до рубки головного користування із переважанням вільхи чорної. У деревостані була наявною значна частка інших листяних пойд, зокрема, береста та граба звичайного. У трав'яному покриві переважають такі види як: розхідник, кропива дводомна, яглиця, осока волосиста. Насадження, які межують із ділянкою характеризуються добрим станом, ростом та розвитком. Інтенсивність дефоліації та дехромації не

перевищує 10-15%. На ділянці залишено достатню кількість відмерлої деревини у межах 5-10 м³/га.



Рисунок 4. Загальний вигляд ділянок 7 та 8 (7 - кв. 78, вид. 12,1 (справа)) та 8 - ділянка 8 кв. 78, вид. 12,3 (зліва)) (Берлинське лісництво)

Ділянки моніторингу № 9 та №10 розташовані у Берлинському лісництві. Деревостани до проведення рубок головного користування характеризувалися переважанням вільхи чорної у основному ярусі деревостану. У насадженні були представлені також інші види листяних дерев. На ділянці суцільних зрубів залишено дерева, призначені для збереження біологічного різноманіття. На ділянці застосовано заходи щодо природного відновлення деревостанів. Відновлення ділянки передбачено вегетативним способом. Відновлення деревостанів також передбачає часткове створення лісових культур та використання природного поновлення іних цінних деревних видів. На ділянці застосовано суцільно-лісосічні рубки лісових насаджень, які сформувалися в умовах сирого та вологого чорно-вільхового груду. Внаслідок проведення рубки головного користування відбуваються тенденції щодо зміни гідрологічного режиму, зокрема, перезволоження ділянки. Стан лісових

насаджень, які межують із ділянкою планованої діяльності – добрий, із незначними ознаками дефоліації та дехромації.



Рисунок 5. Загальний вигляд ділянок 9 та 10 ((Берлинське лісництво)

Ділянка моніторингу №11 розташована у Берлинському лісництві у кв. 102 (вид. 11.2). Деревостан, де було проведено рубку головного користування була проведена у 2021-му році. Насадження характеризувалося домінуванням сосни звичайної із незначною домішкою листяних дерев. Після проведення планованої діяльності (рубки головного користування) на території залишено дерева для збереження біологічного різноманіття. У основному це листяні дерева, які входили до першого ярусу деревостану. На ділянці залишено необхідну кількість відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. Деревостани, які межують із ділянками суцільних зрубів характеризуються добрим станом, ростом та розвитком. Рівні дефоліації та дехромації не перевищують 10%.

Ділянка моніторингу №12 розташована у кв. 102, вид. 11.2. Берлинського лісництва. На площі проведено рубку головного користування суцільно-лісосічну. Рубка здійснена у 2020-му році. На території після проведення рубки головного користування залишено окремі дерева, які призначені для біологічного різноманіття. Деревостани, що межують із ділянкою суцільного

зрубу відрізняються добрим станом. Зовнішніх ознак щодо погіршення стану та всихання насаджень не виявлено. Значення дефоліації та дехромації дерев не перевищують 5-10%. На території наявна достатня кількість відмерло деревини, обсяги якої складають близько 10 м³/га. На площі наявне природне поновлення сосни звичайної, яке забезпечило наявність життєздатного підросту для формування наступного деревостану.



Рисунок 6 Загальний вигляд ділянки №12 (кв. 102, вид. 11,2, Берлинське лісництво)

Ділянка моніторингу №13 розташована у Лагодівському лісництві (кв. 51, вид. 13.1). До здійснення планованої діяльності (рубка головного користування) насадження характеризувалося наявним сосново-дубовим деревостаном із домішкою інших листяних дерев у складі. Насадження було сформоване в умовах типу лісорослинних умов - свіжий сугруд. У насадженні проєктивний надґрунтовий покрив становив близько 20%. Планована діяльність у незначній мірі вплинула на видовий склад живого надґрунтового покриву. Основними видами живого надґрунтового покриву є: яглиця

звичайна, фіалка триколірна, орляк, копитняк європейський, герань Робертова. На ділянці збережено необхідні об'єми відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. Деревостани, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризуються добрим станом, ростом та розвитком. Показники дефоліації та дехромації не перевищують 10%.

Ділянка моніторингу №14 розташована у кв. 46, вид. 10.4. Лагодівського лісництва. Площа суцільного зрубу 2020 року. На даній ділянці була проведена суцільно-лісосічна рубка. На території залишено дерева для збереження біорізноманіття. Переважно це дерева основних лісотвірних порід, які входять у перший ярус деревостану. Деревина перебувають у доброму стані. Значних негативних тенденцій щодо погіршення стану та всихання не виявлено. Рівні дефоліації та дехромації не перевищують 5-10%. Сосна звичайна формує основний ярус деревостану. Тип ЛРУ – свіжий субір із переважаючими супіщаними ґрунтами. Насадження у минулому використовувалося для підсочки. На окремих деревах залишилися сліди від заготівлі живиці. Проективне вкриття трав'янистих рослин становить близько 60%. Значних змін щодо частки проективного вкриття та видового представництва рослинного покриву внаслідок провадження планованої діяльності не виявлено. Основними видами вищих судинних рослин є: осока волосиста, куничник лісовий, вероніка лікарська, орляк, дрік красильний, брусниця. На ділянці залишено достатню кількість відмерлої деревини (у межах 5 м³/га). Суттєвого погіршення стану прилеглих насаджень не виявлено. Більшість дерев характеризується рівнем дефоліації та дехромації 5-10%.

Ділянка моніторингу №15 локалізована у Лагодівському лісництві, кв. 76, вид. 10.5. Деревостан, де проведена планована діяльність характеризується домінуванням сосни звичайної у складі та наявністю листяних порід, які головним чином входили у 2-й ярус насадження. На ділянці залишено дерева для збереження біорізноманіття.



Рисунок 7. Загальний вигляд ділянок №13, 14 у Лагодівському лісництві міжкоронового простору та структури насадження

Погіршення стану дерев, залишених для збереження біорізноманітності не виявлено. Прилеглі древостани характеризуються добрим станом та без ознак дефоліації та дехромації. На ділянці залишено достатню кількість відмерлої деревини, обсяги якої становлять 5-10 м³/га. Зміни рослинного покриву внаслідок провадження планованої діяльності не виявлено. Основними видами живого надґрунтового покриву є: осока волосиста, куничник лісовий, вероніка лікарська, орляк, дрік красильний, брусниця.

Моніторингова ділянка №16 локалізована у Лагодівському лісництві (кв. 43, вид. 4.1). До провадження планованої діяльності на ділянці переважав дуб звичайний у першому ярусі древостану. Другий ярус формували такі листяні види як: граб звичайний, клен гостролистий, клен польовий, клен-явір, липа дрібнолиста та інші супутні види. Тип ЛРУ - свіжий груд. Тип лісу – свіжа грабова діброва. Типовими представниками живого надґрунтового покриву є: яглиця звичайна, осока волосиста, копитняк європейський, зірочник ланцетолистий, медунка темна, розхідник європейський, барвінок малий, маренка запашна, підмаренник чіпкий, кропива дводомна, кропива глуха. У межах ділянки наявна достатня кількість відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. На ділянці залишено дерева для збереження біорізноманітності. Стан

дерев – добрий, без ознак дефоліації та дехромації. Насадження, які межують із ділянкою характеризуються добрим станом, ростом та розвитком. Погіршення стану лісових насаджень, які межують із ділянкою планованої діяльності не виявлено.

Ділянка моніторингу №17 локалізована у кв. 42, вид. 9.4 Лагодівського лісництва. На даній площі проведено суцільно-лісосічну рубку у 2021-му році. Переважаюча деревна порода 1-го ярусу – сосна звичайна. На ділянці залишено дерева для збереження біорізноманіття. Стан дерев – добрий, без ознак дефоліації та дехромації. На ділянці збережено достатню кількість відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності перебувають у доброму стані. Значного погіршення стану та всихання прилеглих деревостанів не виявлено. Рівні дефоліації та дехромації не перевищують 5-10%.

Моніторингова ділянка №18 локалізована у кв. 94, виділ. 2.4 Заболотцівського лісництва. Суцільно-лісосічна рубка головного користування проведена у 2021-му році. Перший ярус деревостану сформований дубом звичайним та сосною звичайною. Другий ярус деревостану був представлений листяними деревними породами. На ділянці залишено дерева для збереження біорізноманіття. Деревина перебувають у доброму стані, без значних ознак дефоліації та дехромації. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризуються добрим станом. На ділянці залишено достатню кількість відмерлої деревини. Зміни видового складу живого надгрунтового покриву, а також видового представництва вищих судинних рослин у прилеглих насадженнях внаслідок провадження планованої діяльності не виявлено.

Моніторингова ділянка №19 розташована у межах лісового фонду Заболотцівського лісництва (кв. 94, вид. 5.2). До провадження планованої діяльності насадження характеризувалося участю сосни звичайної та дуба звичайного у першому ярусі деревостану.



Рисунок 8. Загальний вигляд ділянки №18 (кв. 94, вид. 2,4 Заболотцівське лісництво), міжкоронового простору, дерев, залишеної та відмерлої деревини для перегнивання

Тип ЛРУ –свіжий сугруд із характерним домінуванням суглинистих ґрунтів. Ярус чагарників майже відсутній. Проективне вкриття вищих судинних рослин складає близько 10%. Значної зміни частки проективного вкриття та видового представництва у межах прилеглих насаджень не відмічено. На ділянці залишено достатню кількість відмерлої деревини у межах 5-10 м³/га. Основними видами живого надґрунтового покриву є: осока волосиста, зірочник ланцетолистий, веснівка дволиста, рохзідник, копитнях європейський. Насадження, які розташовані навколо ділянки проведення планованої діяльності характеризуються добрим станом та без значних ознак дефоліації та дехромації. Дерева для збереження біорізноманіття на моніторинговій ділянці та у межах прилеглих ділянок перебувають у доброму стані та характеризуються низькими значеннями дефоліації та дехромації.

Моніторингова точка №21 розташована у кварталі 94, виділ 5.2 Заболотцівського лісництва . ТИП ЛРУ- свіжий груд із переважаючими сірими лісовими ґрунтами, глинистими за механічним складом.



Рисунок 9. Загальний вигляд ділянки №19 (кв. 94, вид. 5,2 Заболотцівське лісництво), міжкоронового простору, дерев, залишеної та відмерлої деревини для перегнивання

До проведення рубки головного користування насадження із переважанням дуба звичайного у першому ярусі та граба звичайного, клена гостролистого, липи дрібнолистої, клена польового, клена-явора у другому ярусі деревостану. До ярусу чагарників входять такі види як: бузина чорна, ліщина звичайна. Густота підліску – середня. У межах ділянки планованої діяльності відведено дерева, призначені для збереження біорізноманітя. У живому надґрунтовому покриві переважають вищі судинні рослини, видовий склад яких є характерним для свіжові грабової діброви. Зокрема: яглиця звичайна, осока волосиста, медунка темна, копитняк європейський, маренка запашна. У межах ділянки наявна достатня кількість відмерлої деревини у обсягах 5-10 м³/га. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризуються дрібним станом, без значних ознак дефоліації та дехромації.



Рисунок 10. Загальний вигляд моніторингової ділянки №21 (Кв. 94, вид. 2,5 Заболотцівське лісництво) та фітоценотичної структури насаджень, які приносять до ділянок суцільних зрубів

Точка моніторингу № 22 розташована у кварталі 5, виділі 4.8. Ділянка деревостану до проведення рубки головного користування характеризувалася насадженням бука лісового. У насажденні було проведено перший прийом рубки головного користування під час якого було зрубано частину деревостану. Наступний етап рубки був здійснений у 2019 році. На ділянці залишено дерева для збереження біорізноманіття. Залишені дерева, а також насадження які межують із ділянкою планованої діяльності перебувають у доброму стані, без суттєвих ознак погіршенні стану та всихання. Рівень дефоліації та дехромації окремих дерев та насаджень вцілому не перевищує 5-10%, що вказує на їх добрий стан. Обсяги відмерлої деревини у межах ділянки становлять 5 м³. Площа проективного вкриття трав'янистих видів не перевищує 5-10%. Основними видами є кунічник лісовий та осока волосиста.

Моніторингова ділянка № 23 локалізована у кварталі 5, виділі. 4.13 у у Підкамінському лісництві. У першому ярусі насадження переважає бук лісовий . Насадження різновіковкове. Різниця у віці становить усередньому 10 років. На ділянці наявне природне поновлення бука лісового. У насажденні застосована поступова рубка, спрямована на поетапне вирубування дерев із

забезпеченням успішного росту та розвитку природного поновлення, основу якого складає бук лісовий. Природне поновлення бука лісового сформоване переважно у вікнах деревостану, віком близько 10-ти років. Живий надґрунтовий покрив майже відсутній, частка якого не перевищує 5% від загальної площі. Основними видами живого надґрунтового покриву є: розхідник звичайний, гравілат міський, фіалка триколірна, кропива глуха, осока волосиста. Насадження, які прилегли до ділянки характеризують добрим станом, ростом та розвитком. Значення дефоліації та дехромації дерев не перевищують допустимих значень та вказують на відсутність процесів погіршення стану та всихання дерев.

Ділянка моніторингу №24 розташована у кварталі 24, виділ 4. Ділянка створена у Підкамінському лісництві. Насадження до проведення рубки головного користування – різновікове, із домінуванням бука лісового різного віку. На ділянці виявлені куртини природного поновлення бука лісового віком 15-20 років. Висота підросту бука лісового усередньому складає 3-5 м. На ділянці також наявний підріст бука лісового віком 3-5 років. Запас відмерлої деревини на ділянці становить близько 5 м³. Живий надґрунтовий покрив майже відсутній. Частка проективного вкриття становить близько 5%. Видовий склад трав'янистих рослин представлений осокою волосистою, розхідником звичайним, кропивою глухою, гравілатом міським, фіалкою триколірною, осокою волосистою. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризуються добрим станом та без ознак дефоліації чи дехромації.

Моніторингова ділянка №25 створена у кварталі 7, вид. 20.3 Підкамінського лісництва. До здійснення рубки головного користування насадження – із переважанням модрина європейської у складі та домішкою листяних деревних порід, які формують другий ярус деревостану. Тип ЛРУ – свіжий груд. Проективне вкриття живого надґрунтового покриву складає близько 15%. У трав'яному покриві переважають такі види вищих судинних рослин як: маренка запашна, фіалка триколірна, зірочник ланцетолистий,

яглиця. Насадження, які межують із ділянкою планованої діяльності характеризуються добрим станом, ростом та розвитком. Значного погіршення стану дерев та зростання значень дефоліації та дехромації не виявлено.

Моніторингова ділянка №26 закладена у Підкамінському лісництві, квартал 7, виділ 20.4. Насадження – модринове (модрина європейська) із участю листяних порід. До здійснення планованої діяльності деревостан характеризувався високою продуктивністю та повнотою. Частка проективного вкриття трав'янистих рослин до провадження планованої діяльності (проведення рубки головного користування) складало до 10%. Трав'яний покрив відрізнявся наявністю незначних куртин із домінуванням наступних видів: яглиця звичайна, копитняк європейський, маренка запашна, фіалка триколірна, зірочник ланцетолистий.

У результаті проведених польових досліджень на 26-ти закладених моніторингових ділянках, встановлено, що усі вони представляють різні типи лісорослинних умов, різні типи лісу та типи деревостанів. Основними деревинними видами, які і формують перший ярус деревостанів є: бук лісовий, сосна звичайна, дуб звичайний, вільха чорна, модрина європейська. Планована діяльність, яка здійснювалася у 2025-му році включала переважно проведення рубок головного користування. На більшості ділянок планованої діяльності проведено рубки головного користування та забезпечено природне поновлення деревостанів. На ділянках залишено дерева для збереження біорізноманіття, Запаси відмерлої деревини на ділянках планованої діяльності переважно складає 5-10 м³/га, що є достатнім для забезпечення збереження відповідного видового різноманіття біоти. Стан дерев, залишених для збереження біорізноманіття та прилеглих до ділянок планованої діяльності деревостанів переважно добрий. Ознак погіршення стану, зростання значень дефоліації та дехромації внаслідок здійснення планованої діяльності не виявлено.



Рисунок 11. Загальний вигляд ділянок 22-26, локалізованих у Підкамінському лісництві

Таблиця 2

**Стану дерев на ділянках моніторингу (прилеглих до ділянок
планованої діяльності) в умовах лісового фонду Бродівського
надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» за
результатами досліджень у I-IV кварталах**

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	L _{кр} , %	Категорія стану дерев за кварталами			
					I	II	III	IV
1/1	Сосна звичайна	28	24	25	1	2	1	2
Супут. дерева	Сосна звичайна	26	28	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	25	30	1	2	2	2
	Сосна звичайна	32	27	35	2	2	1	2
	Сосна звичайна	24	22	25	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	21	30	3	3	3	3
	Сосна звичайна	28	24	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	21	35	1	2	1	1
	Сосна звичайна	12	11	45	1	2	2	1
2/2	Сосна звичайна	26	23	30	2	2	2	2
Супут. дерева	Сосна звичайна	16	12	35	1	2	2	1
	Сосна звичайна	18	18	25	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	21	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	20	30	2	3	2	2
	Сосна звичайна	22	20	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	24	25	1	2	2	2
	Сосна звичайна	28	22	30	2	1	2	2
	Сосна звичайна	28	26	30	1	1	1	1
3/3	Сосна звичайна	20	21	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	26	27	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	32	28	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	32	28	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	26	35	2	3	3	2
	Сосна звичайна	28	28	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	36	28	35	2	1	2	2
	Сосна звичайна	26	24	40	2	2	2	2
4/4	Сосна звичайна	34	26	34	2	2	2	2
	Сосна звичайна	34	27	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	18	17	25	1	2	2	1
	Сосна звичайна	16	12	35	2	2	2	1
	Сосна звичайна	18	16	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	18	18	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	30	28	35	2	1	2	2
5/5	Сосна звичайна	20	22	40	2	2	2	1
	Сосна звичайна	26	25	35	2	2	2	2
Супут. дерева	Сосна звичайна	24	24	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	23	35	2	1	1	2
	Дуб звичайний	26	24	35	-	2	2	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	L _{кр} , %	Категорія стану дерев за кварталами			
					I	II	III	IV
	Сосна звичайна	24	20	45	2	2	2	2
6/6	Сосна звичайна	34	28	30	2	2	2	2
Супут. дерева	Сосна звичайна	28	27	35	2	1	1	2
	Дуб звичайний	24	24	35	-	2	2	-
	Дуб звичайний	24	20	40	-	2	2	-
	Сосна звичайна	18	17	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	20	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	20	22	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	20	22	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	19	35	2	2	1	2
	Сосна звичайна	24	23	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	27	45	2	2	2	1
	Сосна звичайна	24	24	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	27	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	35	2	2	2	2
7/7	Вільха чорна	20	20	35	-	2	2	-
Супут. дерева	Вільха чорна	24	23	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	22	20	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	20	19	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	22	20	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	20	19	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	22	20	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	20	19	-	-	2	2	-
8/8	Вільха чорна	40	28	35	-	2	2	-
Супут. дерева	Вільха чорна	30	26	35	-	2	2	-
	Граб звичайний	16	14	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	34	28	40	-	2	2	-
	Вільха чорна	24	22	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	30	27	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	34	28	45	-	2	2	-
	Берест	24	20	35	-	2	2	-
9/9	Вільха чорна	28	24	40	-	2	2	-
Супут. дерева	Вільха чорна	40	28	35	-	1	1	-
	Вільха чорна	30	27	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	36	26	40	-	1	1	-
	Вільха чорна	36	26	40	-	2	2	-
	Вільха чорна	36	27	35	-	1	1	-
	Вільха чорна	34	25	35	-	2	2	-
	Вільха чорна	32	25	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	32	25	35	-	1	1	-
	Вільха чорна	30	24	35	-	2	2	-
10/10	Вільха чорна	28	24	35	-	2	2	-
Супут. дерева	Вільха чорна	28	24	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	26	24	30	-	1	1	-
	Вільха чорна	26	25	30	-	1	1	-
	Вільха чорна	22	20	25	-	1	1	-
	Вільха чорна	20	20	30	-	1	1	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	L _{кр} , %	Категорія стану дерев за кварталами			
					I	II	III	IV
	Вільха чорна	34	28	30	-	2	2	-
	Вільха чорна	34	27	35	-	2	2	-
11/11	Сосна звичайна	34	28	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	27	35	2	1	1	2
	Сосна звичайна	24	24	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	24	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	24	45	2	2	1	1
	Сосна звичайна	24	24	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	24	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	24	30	2	2	2	2
12/12	Сосна звичайна	19	15	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	20	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	22	45	2	2	1	1
	Сосна звичайна	24	22	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	24	22	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	34	28	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	27	35	2	1	1	2
13/13	Сосна звичайна	24	24	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	45	2	2	2	2
	Дуб звичайний	20	18	45	-	2	2	-
	Сосна звичайна	20	18	35	2	2	1	1
	Сосна звичайна	22	20	30	2	2	2	2
	Дуб звичайний	24	22	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	22	20	40	2	2	2	2
14/14	Сосна звичайна	24	22	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	22	20	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	40	2	2	2	2
	Дуб звичайний	20	18	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	34	28	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	28	27	35	2	1	1	2
	Дуб звичайний	24	24	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	20	18	40	2	2	2	2
15/15	Сосна звичайна	20	18	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	18	15	35	2	2	2	2
	Дуб звичайний	20	18	30	-	2	2	-
	Сосна звичайна	22	20	30	2	2	2	2
	Сосна звичайна	20	18	15	2	2	1	1
16/16	Дуб звичайний	16	11	45	-	2	2	-
	Гراب звичайний	16	11	45	-	2	2	-
	Дуб звичайний	16	11	40	-	2	2	-
	Дуб звичайний	20	18	35	-	2	2	-
	Дуб звичайний	34	28	30	-	2	2	-
	Дуб звичайний	28	27	35	-	1	1	-
	Клен гостролистий	24	24	35	-	2	2	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	L _{кр} , %	Категорія стану дерев за кварталами			
					I	II	III	IV
	Клен польовий	12	18	40	-	2	2	-
	Клен гостролистий	18	17	45	-	2	2	-
17/17	Сосна звичайна	16	10	45	2	2	2	2
	Сосна звичайна	18	15	35	2	2	2	2
	Сосна звичайна	18	15	30	2	2	2	2
	Дуб звичайний	19	15	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	12	18	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	16	11	45	2	2	2	2
	Дуб звичайний	16	11	45	-	2	2	-
	Сосна звичайна	16	11	40	2	2	2	2
	18/18	Дуб звичайний	20	18	35	-	2	2
Сосна звичайна		34	28	30	2	2	2	2
Дуб звичайний		28	27	35	-	1	1	-
Сосна звичайна		24	24	35	2	2	2	2
Сосна звичайна		12	18	40	2	2	2	2
Дуб звичайний		18	17	45	-	2	2	-
Сосна звичайна		16	10	45	2	2	1	1
19/19	Дуб звичайний	18	15	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	18	15	30	2	2	2	2
	Дуб звичайний	19	15	35	-	2	2	-
	Сосна звичайна	12	18	40	2	2	2	2
	Сосна звичайна	16	11	45	2	2	2	2
	Дуб звичайний	16	11	45	-	2	2	-
	Сосна звичайна	16	11	40	2	2	2	2
20/20	Дуб звичайний	20	18	35	-	2	2	-
	Клен гостролистий	34	28	30	-	2	2	-
	Липа дрібнолиста	28	27	35	-	1	1	-
	Дуб звичайний	24	24	35	-	2	2	-
	Дуб звичайний	12	18	40	-	2	2	-
	Липа дрібнолиста	18	17	45	-	2	2	-
21/21	Дуб звичайний	16	10	45	-	2	2	-
	Клен гостролистий	18	15	35	-	2	2	-
	Липа дрібнолиста	18	15	30	-	2	2	-
	Дуб звичайний	19	15	35	-	2	2	-
	Дуб звичайний	12	18	40	-	2	2	-
	Липа дрібнолиста	16	11	45	-	2	2	-
22/22	Бук лісовий	28	27	45	-	1	1	-
	Бук лісовий	24	24	40	-	1	1	-
	Бук лісовий	34	28	35	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	30	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	35	-	1	1	-
	Бук лісовий	24	24	35	-	2	2	-
23/23	Бук лісовий	34	28	40	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	45	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	45	-	1	1	-
	Бук лісовий	24	24	35	-	1	1	-
	Бук лісовий	34	28	30	-	2	2	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	L _{кр} , %	Категорія стану дерев за кварталами			
					I	II	III	IV
	Бук лісовий	28	27	35	-	2	2	-
24/24	Бук лісовий	28	27	40	-	2	2	-
	Бук лісовий	24	24	45	-	2	2	-
	Бук лісовий	34	28	45	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	40	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	35	-	1	1	-
	Бук лісовий	34	28	30	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	35	-	1	1	-
25/25	Бук лісовий	24	24	35	-	2	2	-
	Бук лісовий	34	28	40	-	2	2	-
	Бук лісовий	28	27	45	-	2	2	-
	Бук лісовий	34	28	45	-	1	1	-
	Бук лісовий	28	27	28	-	1	1	-
	Бук лісовий	24	24	24	-	2	2	-
	Бук лісовий	34	28	34	-	2	2	-
26/26	Модрина європейська	22	26	40	-	2	2	-
	Модрина європейська	24	28	45	-	1	1	-
	Модрина європейська	28	28	45	-	1	1	-
	Модрина європейська	26	22	40	-	2	2	-
	Модрина європейська	20	18	35	-	2	2	-

Примітка: D – діаметр дерева; H – висота дерева; D_ф – дефоліація; D_х – дехромація; КС – категорія стану.

Чагарниковий ярус насаджень, які межують із ділянкою суцільного зрубу переважно середньої густоти із переважанням таких видів як: ліщина звичайна, бузина чорна, бруслина бородавчаста, бруслина європейська. Основними деревними видами, які формують підріст деревостанів є: клен гостролистий, граб звичайний, клен польовий, липа дрібнолиста. Живий надґрунтовий покрив становить 50-60%. Основними видами вищих судинних трав'янистих рослин є: осока волосиста, зірочник ланцетолистий, яглиця звичайна, медунка темна, копитняк європейський, барвінок малий.

Таблиця 3

**Параметри дефоліації та дехромації дерев на ділянках моніторингу
(прилеглих до ділянок планованої діяльності) в умовах лісового фонду
Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси
України» за результатами досліджень у I-IV кварталах**

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	Дефоліація, % за кварталами				Дехромація, % за кварталами			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1/1	Сосна звичайна	28	24	5	5	5	5	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	26	28	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	25	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	32	27	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	22	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	21	5	5	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	24	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	21	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	12	11	5	5	10	10	5	5	5	5
2/2	Сосна звичайна	26	23	5	10	10	10	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	16	12	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	21	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	20	5	15	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	22	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	26	5	5	10	10	5	5	5	5
3/3	Сосна звичайна	26	27	5	10	5	10	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	32	28	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	32	28	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	26	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	28	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	36	28	5	5	10	15	5	5	5	5
	Сосна звичайна	26	24	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	34	26	5	10	15	10	5	5	5	5
4/4	Сосна звичайна	34	27	5	10	10	10	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	18	17	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	16	12	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	16	5	15	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	30	28	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	22	5	10	10	10	5	5	5	5
5/5	Сосна звичайна	26	25	5	10	10	15	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	23	5	10	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	26	24	-	10	10	-	-	10	5	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	Дефоліація, % за кварталами				Дехромація, % за кварталами			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Сосна звичайна	24	20	5	10	10	5	5	5	5	5
6/6	Сосна звичайна	34	28	5	10	10	10	5	5	5	5
Супут. дерева	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	5	5	5	5	5
	Дуб звичайний	24	24	-	10	10	-	-	5	10	-
	Дуб звичайний	24	20	-	10	10	-	-	5	10	-
	Сосна звичайна	18	17	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	10	5	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	5	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	19	10	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	23	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	15	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	10	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	5	5	5	5	5
Сосна звичайна	20	18	5	10	10	15	5	5	5	5	
7/7	Вільха чорна	20	20	-	10	10	-	-	5	5	-
Супут. дерева	Вільха чорна	24	23	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	22	20	-	10	10	-	-	10	5	-
	Вільха чорна	20	19	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	22	20	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	20	19	-	5	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	22	20	-	10	10	-	-	5	5	-
Вільха чорна	20	19	-	10	10	-	-	5	5	-	
8/8	Вільха чорна	40	28	-	10	10	-	-	5	10	-
Супут. дерева	Вільха чорна	30	26	-	10	5	-	-	5	5	-
	Гراب звичайний	16	14	-	5	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	24	22	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	30	27	-	10	10	-	-	10	5	-
	Вільха чорна	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
Берест	24	20	-	5	5	-	-	5	5	-	
9/9	Вільха чорна	28	24	-	5	10	-	-	5	5	-
Супут. дерева	Вільха чорна	40	28	-	10	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	30	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	36	26	-	10	10	-	-	10	10	-
	Вільха чорна	36	26	-	5	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	36	27	-	5	5	-	-	5	10	-
	Вільха чорна	34	25	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	32	25	-	5	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	32	25	-	10	10	-	-	10	5	-
Вільха чорна	30	24	-	10	10	-	-	5	5	-	
10/10	Вільха чорна	28	24	-	10	5	-	-	5	5	-
Супут. дерева	Вільха чорна	28	24	-	10	10	-	-	10	5	-
	Вільха чорна	26	24	-	5	5	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	26	25	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	22	20	-	10	10	-	-	5	10	-
Вільха чорна	20	20	-	5	10	-	-	5	5	-	

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	Дефоліація, % за кварталами				Дехромація, % за кварталами			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Вільха чорна	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Вільха чорна	34	27	-	10	5	-	-	5	5	-
11/11	Сосна звичайна	34	28	5	5	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	5	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	10	5	5	5	5
12/12	Сосна звичайна	19	15	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	5	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	22	5	10	5	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	22	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	24	22	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	34	28	5	10	5	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	10	5	5	5	5
13/13	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	5	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	20	18	-	10	10	10	-	5	5	-
	Сосна звичайна	20	18	5	10	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	24	22	-	10	10	10	-	5	5	-
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	10	5	5	5	5
14/14	Сосна звичайна	24	22	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	20	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	34	28	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	28	27	5	10	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	24	24	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
15/15	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	15	5	10	10	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	20	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	22	20	5	10	10	10	5	5	5	5
	Сосна звичайна	20	18	5	10	10	10	5	5	5	5
16/16	Дуб звичайний	16	11	-	10	10	-	-	5	5	-
	Гراب звичайний	16	11	-	5	5	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	16	11	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	20	18	-	5	5	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	Дефоліація, % за кварталами				Дехромація, % за кварталами			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Клен гостролистий	24	24	-	5	5	-	-	5	5	-
	Клен польовий	12	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Клен гостролистий	18	17	-	10	10	-	-	2	2	-
17/17	Сосна звичайна	16	10	5	10	10	15	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	15	5	5	5	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	18	15	5	5	5	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	19	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	12	18	5	10	10	15	5	5	5	5
	Сосна звичайна	16	11	5	10	15	15	5	5	5	5
	Дуб звичайний	16	11	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	16	11	5	10	10	10	5	5	5	5
18/18	Дуб звичайний	20	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	34	28	5	10	10	5	5	5	5	5
	Дуб звичайний	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	24	24	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	12	18	5	5	5	5	5	5	5	5
	Дуб звичайний	18	17	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	16	10	5	10	10	5	5	5	5	5
19/19	Дуб звичайний	18	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	18	15	5	5	5	10	5	5	5	5
	Дуб звичайний	19	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	12	18	5	10	10	5	5	5	5	5
	Сосна звичайна	16	11	5	5	5	5	5	5	5	5
	Дуб звичайний	16	11	-	10	10	-	-	5	5	-
	Сосна звичайна	16	11	5	10	10	5	5	5	5	5
20/20	Дуб звичайний	20	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Клен гостролистий	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Липа дрібнолиста	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	24	24	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	12	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Липа дрібнолиста	18	17	-	10	10	-	-	5	5	-
21/21	Дуб звичайний	16	10	-	10	10	-	-	5	5	-
	Клен гостролистий	18	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Липа дрібнолиста	18	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	19	15	-	10	10	-	-	5	5	-
	Дуб звичайний	12	18	-	10	10	-	-	5	5	-
	Липа дрібнолиста	16	11	-	10	10	5	-	5	5	-
22/22	Бук лісовий	28	27	-	5	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	24	24	-	10	5	-	-	5	5	-

№ діл. /МД	Порода	D, см	H, м	Дефоліація, % за кварталами				Дехромація, % за кварталами			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Бук лісовий	34	28	-	5	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	5	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	24	24	-	10	10	-	-	5	5	-
23/23	Бук лісовий	34	28	-	10	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	5	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	24	24	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
24/24	Бук лісовий	28	27	-	5	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	24	24	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	10	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	5	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
25/25	Бук лісовий	24	24	-	5	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	10	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	28	27	-	10	10	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	24	24	-	5	5	-	-	5	5	-
	Бук лісовий	34	28	-	10	5	-	-	5	5	-
26/26	Модрина європейська	22	26	5	10	10	5	-	5	5	-
	Модрина європейська	24	28	5	10	10	5	-	5	5	-
	Модрина європейська	28	28	5	10	10	5	-	5	5	-
	Модрина європейська	26	22	5	10	10	5	-	5	5	-
	Модрина європейська	20	18	5	10	10	5	-	5	5	-

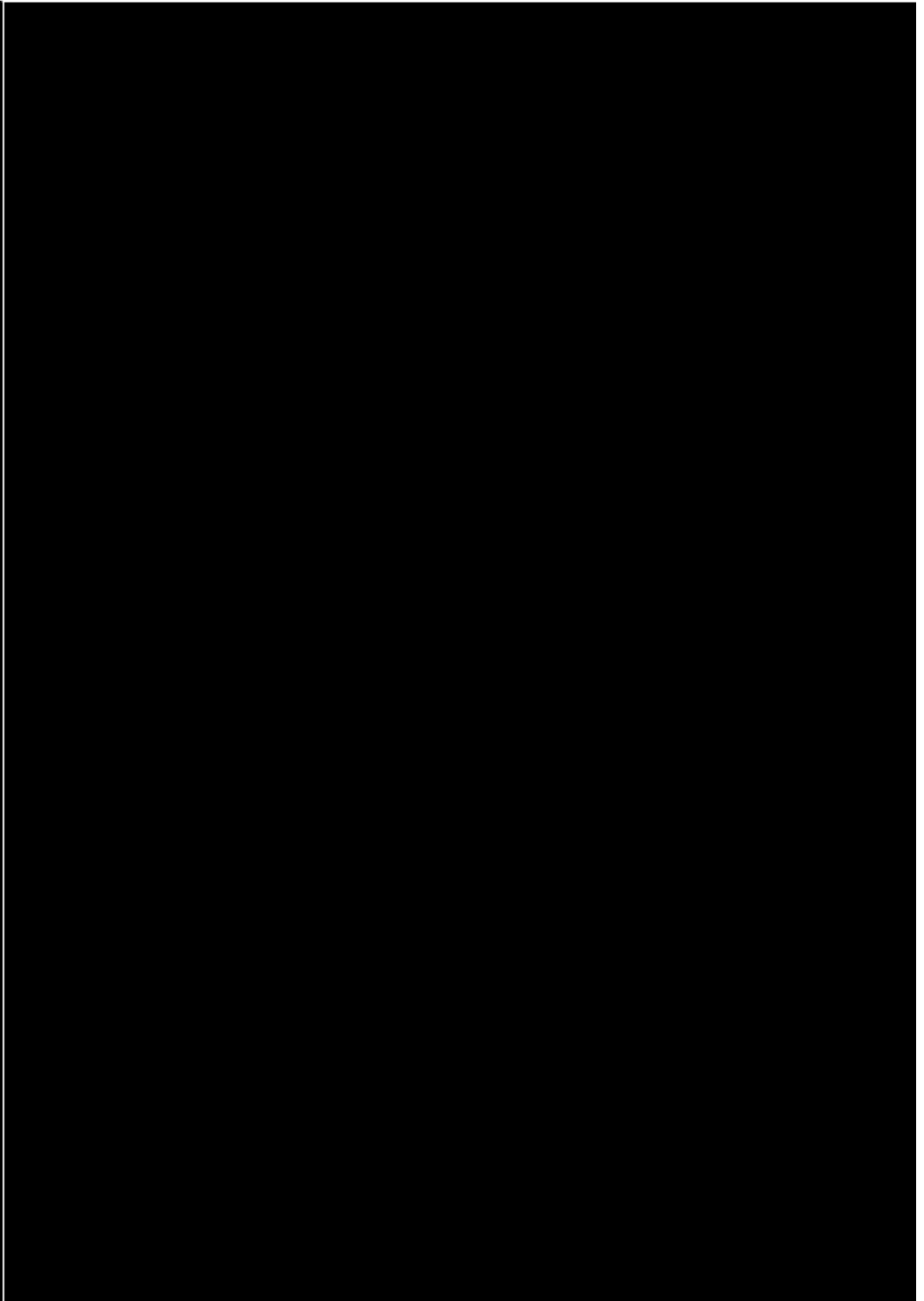
Примітка: D – діаметр дерева; H – висота дерева; D_ф – дефоліація; D_х – дехромація; КС – категорія стану.

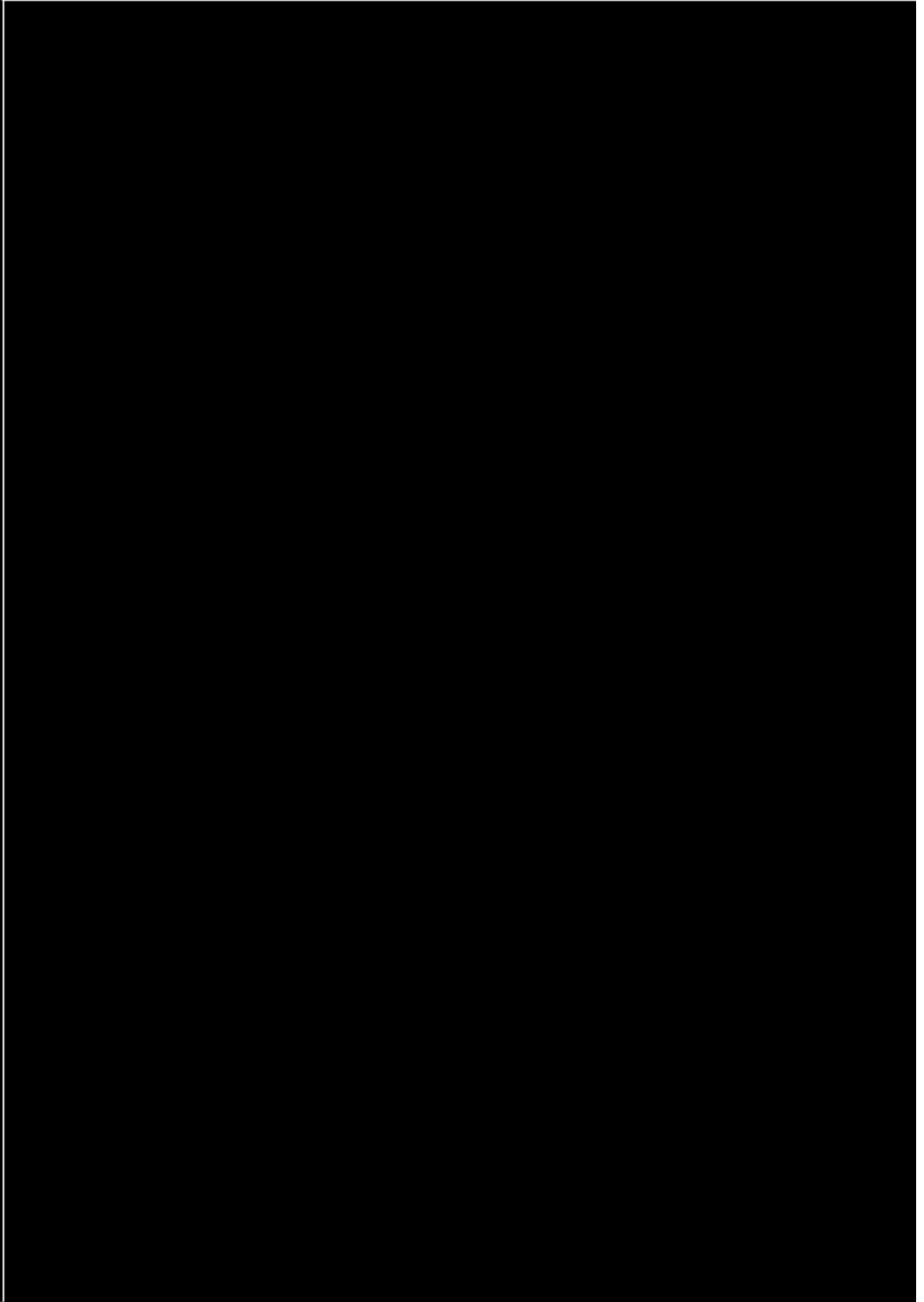
Висновки до розділу.

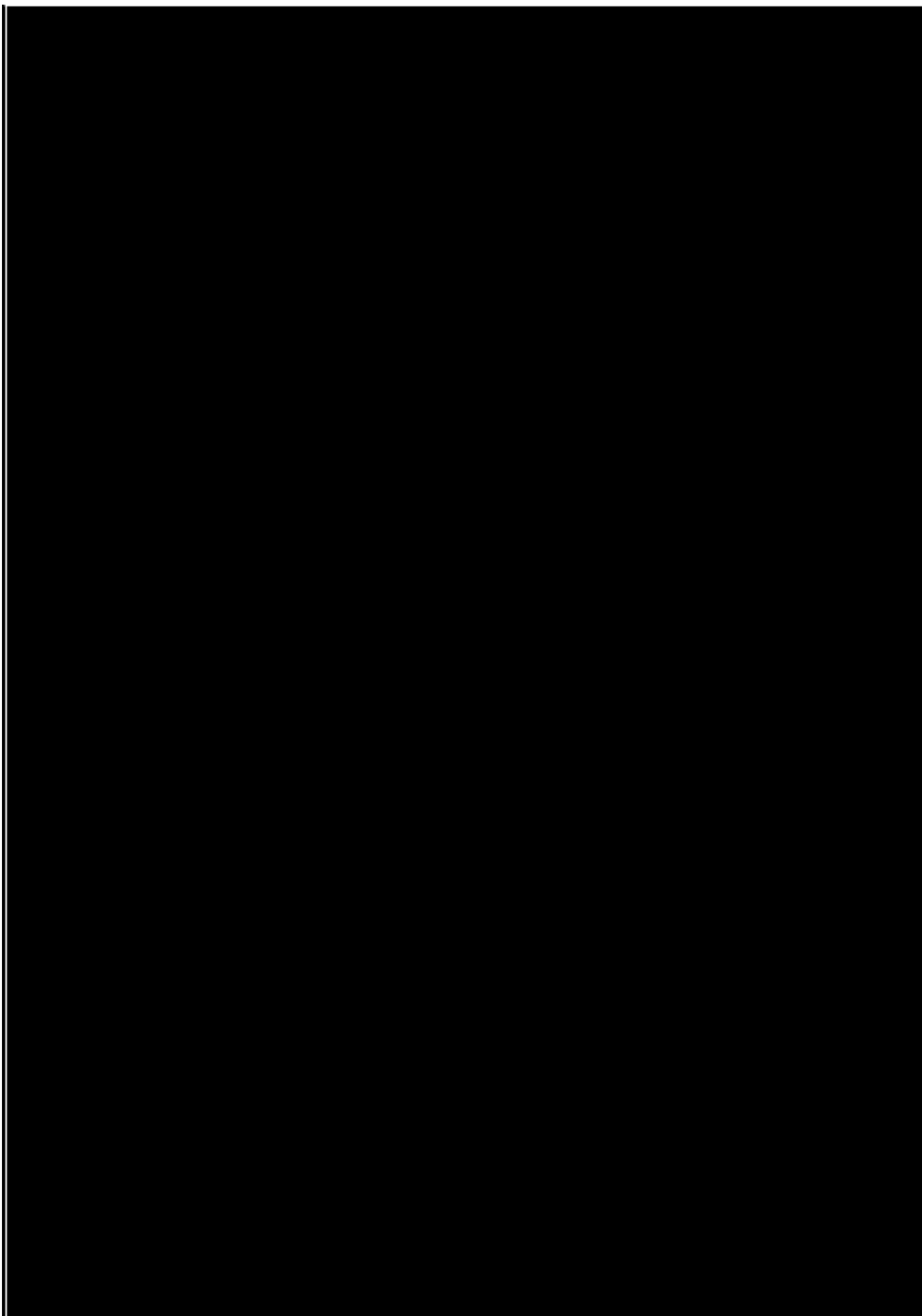
Моніторингові дослідження у 2025-му році проведено на 26-ти моніторингових точках, закладених біля ділянок провадження планованої діяльності. Основними деревостанами Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» є: соснові, букові, вільхові, ясеневі та інші. У насадженнях у якості супутніх порід виступають: граб

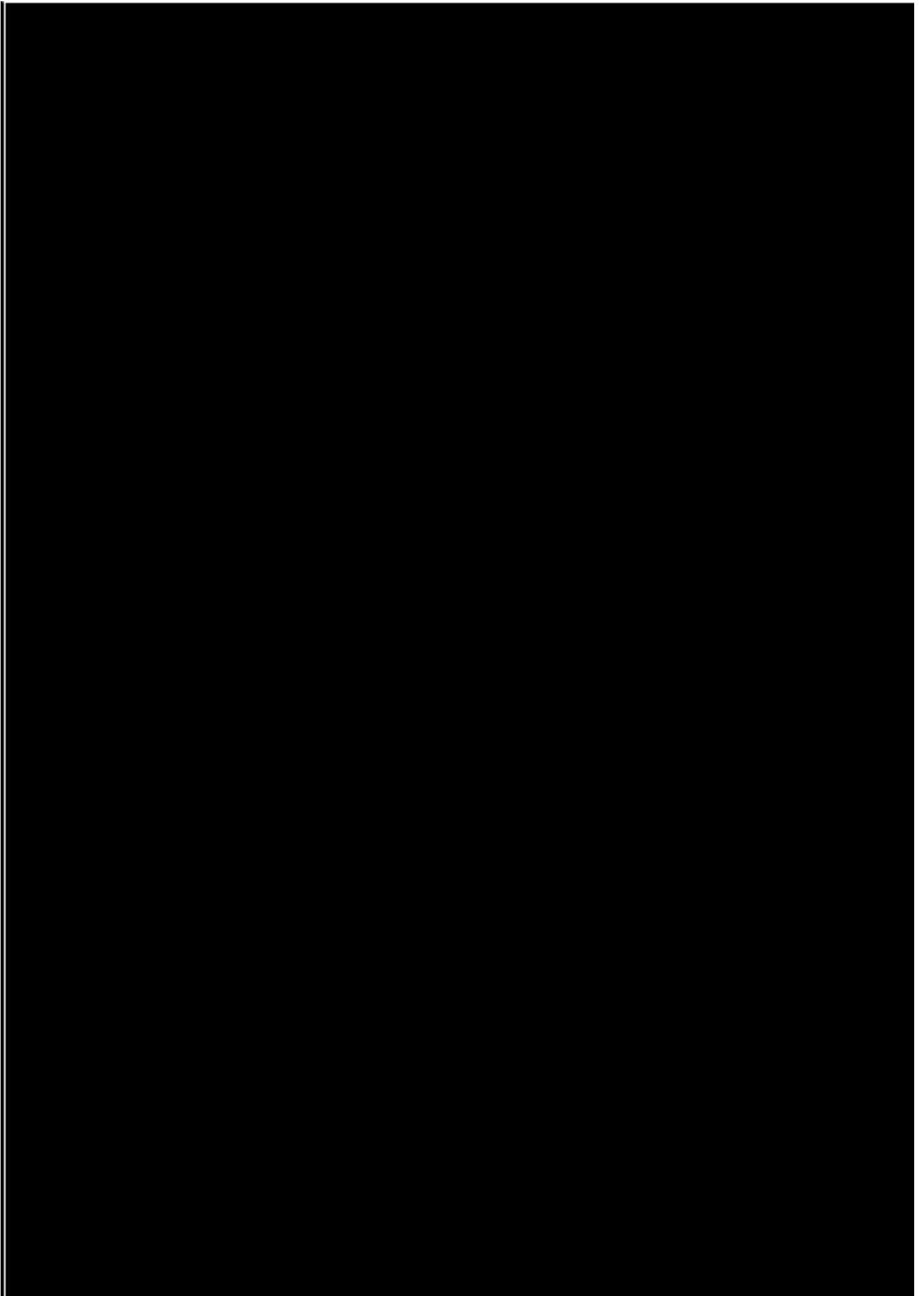
звичайний, клен гостролистий, клен польовий, клен-явір, липа дрібнолиста. Основні площі у межах лісового фонду зайняті такими типами лісорослинних умов як: груд (свіжий, вологий) та сугруд (свіжий вологий).

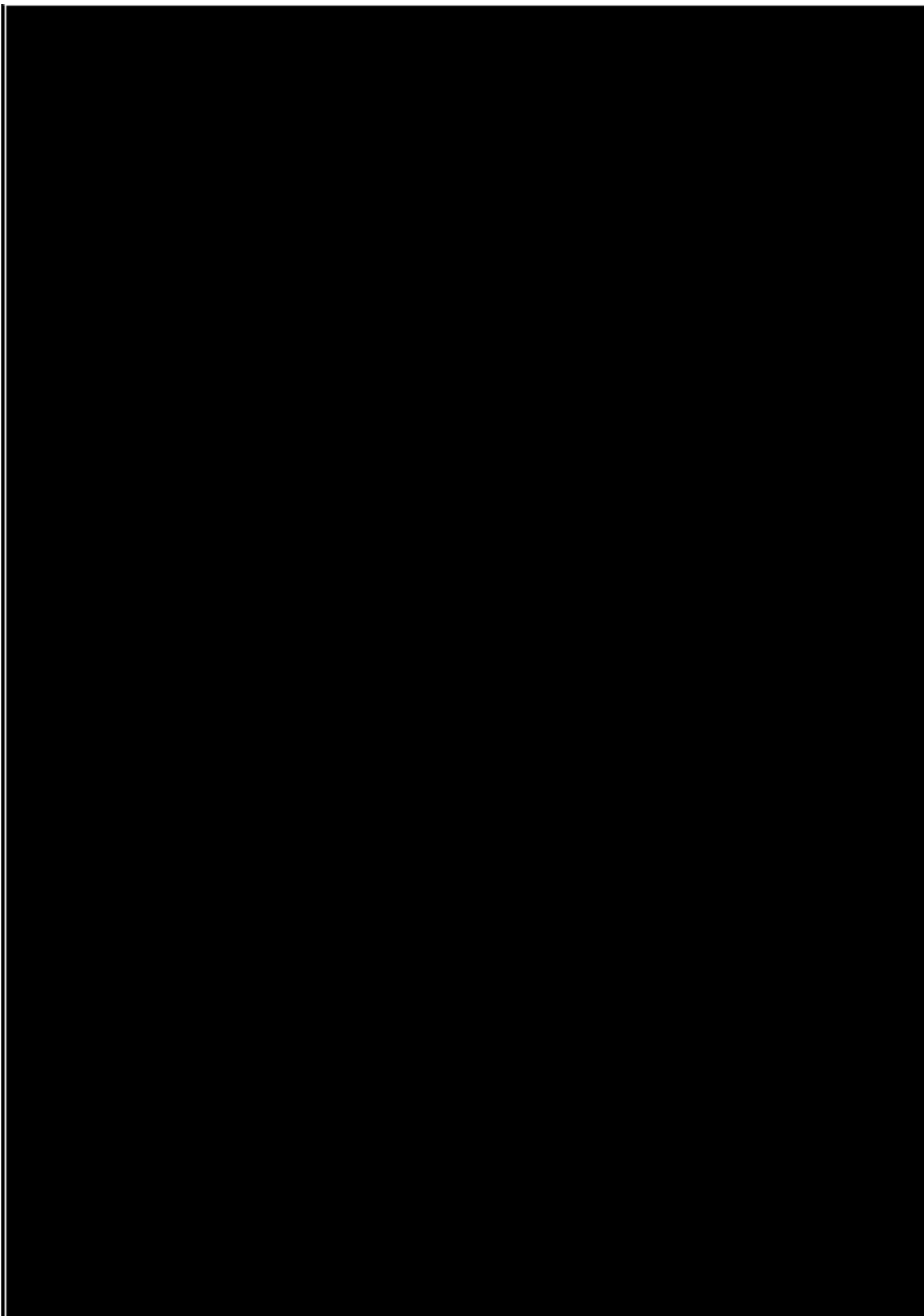
За результатами проведених польових досліджень моніторингових ділянок, встановлено, що на ділянках залишено дерева для збереження біорізноманіття, Запаси відмерлої деревини на ділянках планованої діяльності переважно складає 5-10 м³/га, що є достатнім для забезпечення збереження відповідного видового різноманіття біоти. Стан дерев, залишених для збереження біорізноманіття, а також прилеглих до ділянок планованої діяльності деревостанів переважно добрий. Показники дефоліації та дехромації не становили здебільшого 5-10%, що вказує на добрий стан дерев. Значного погіршення стану дерев на ділянках моніторингу впродовж вегетаційного періоду не відмічено. Дерев здебільшого характеризувалися 1-2 категорією стану.



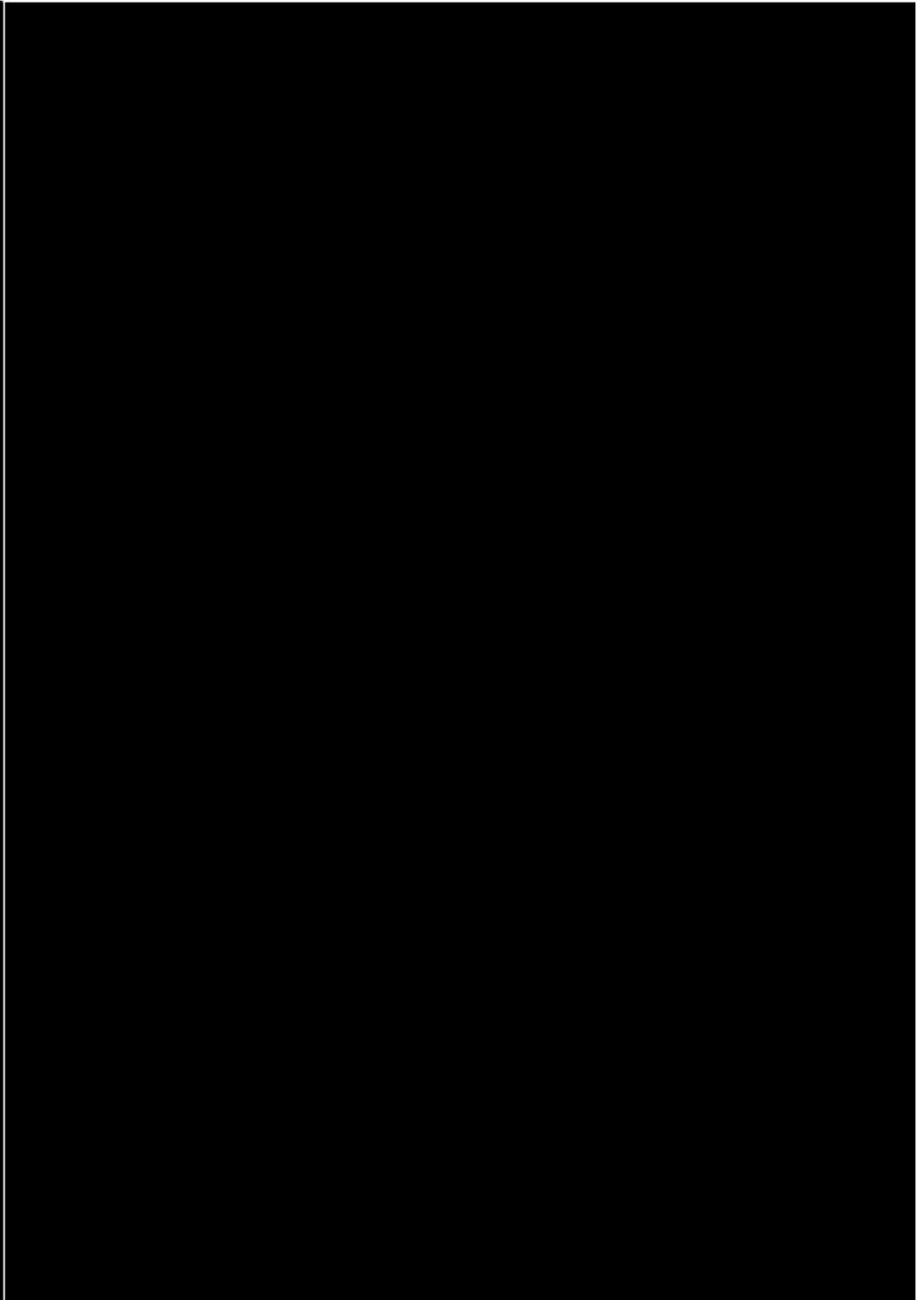


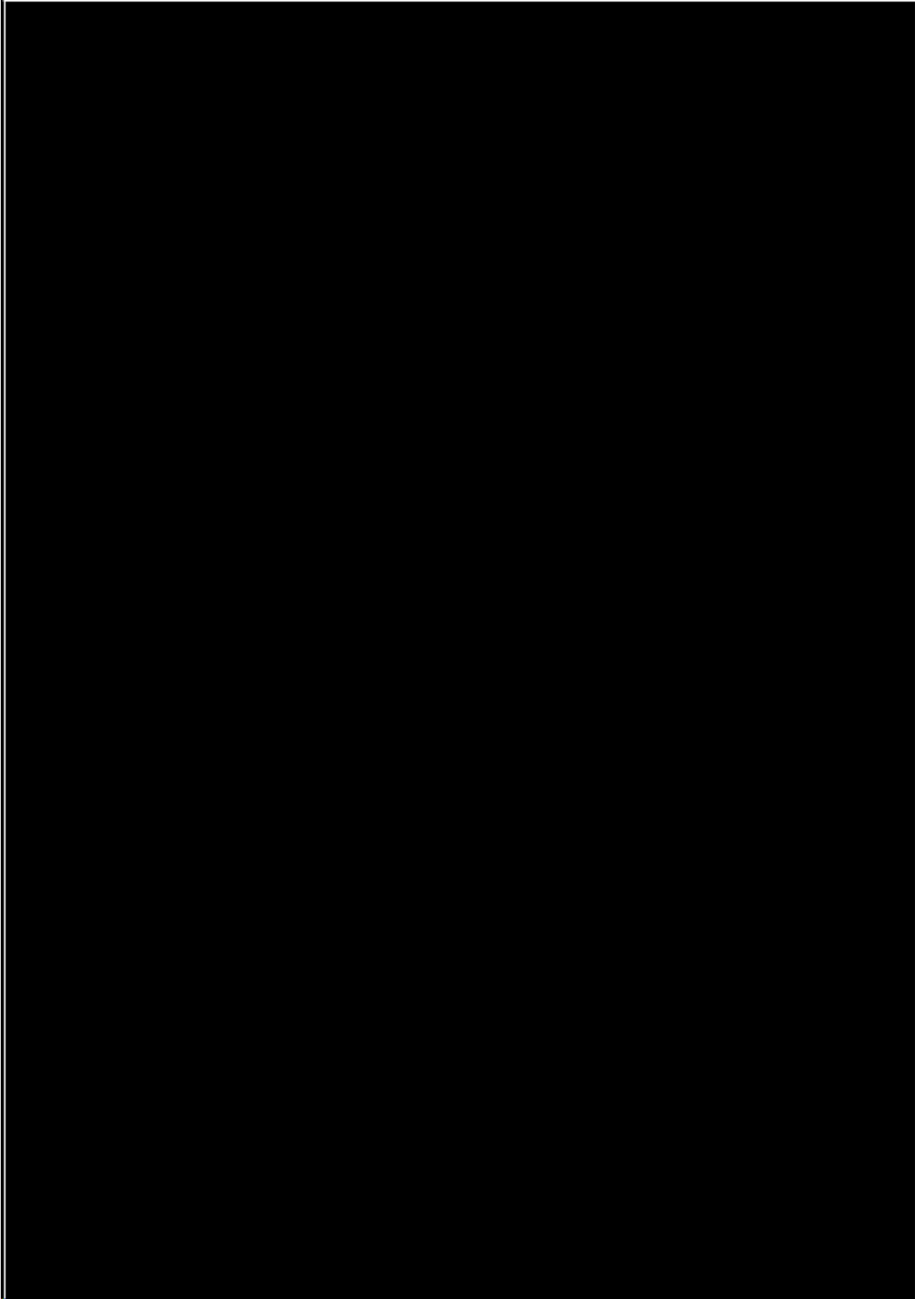


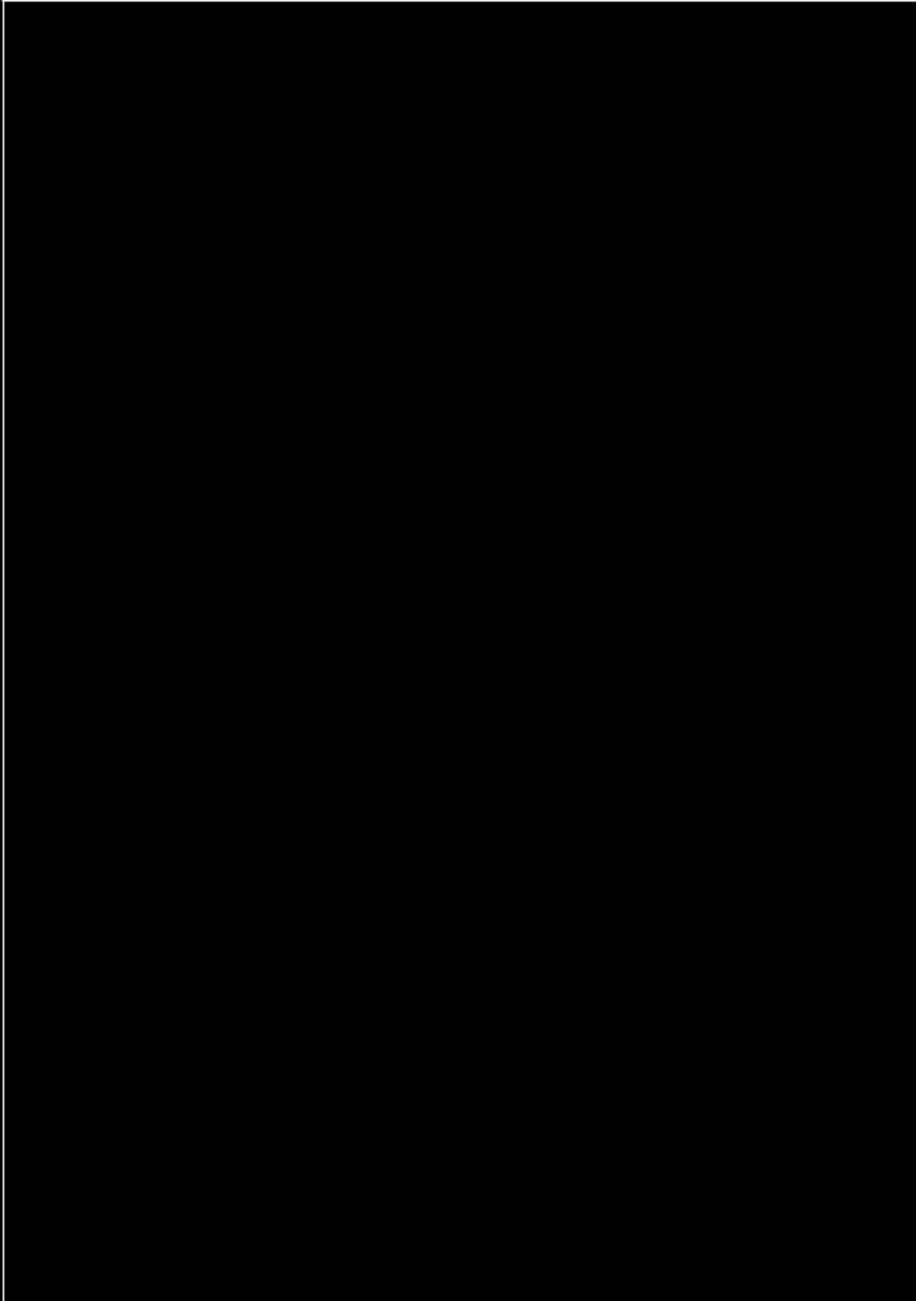


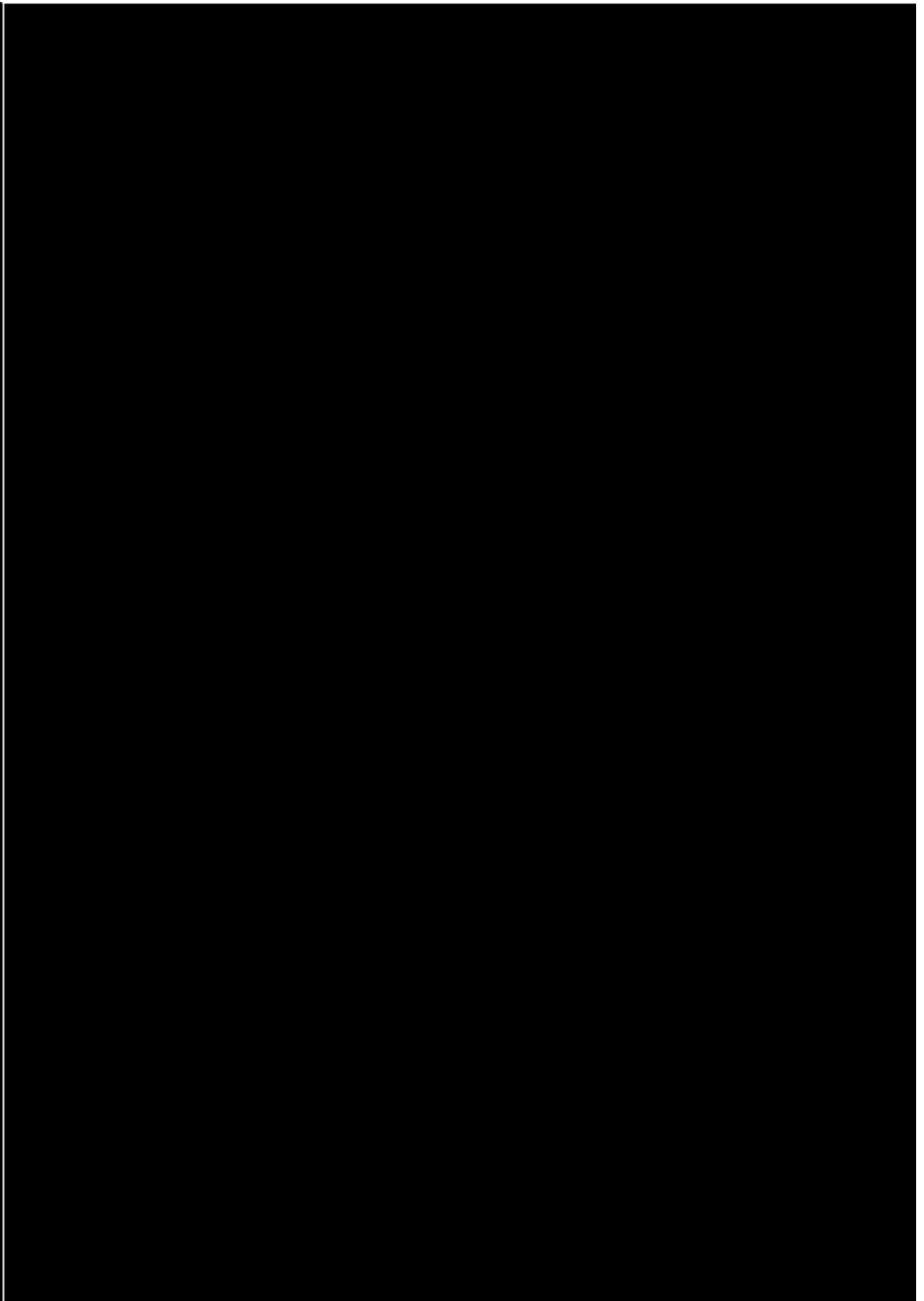


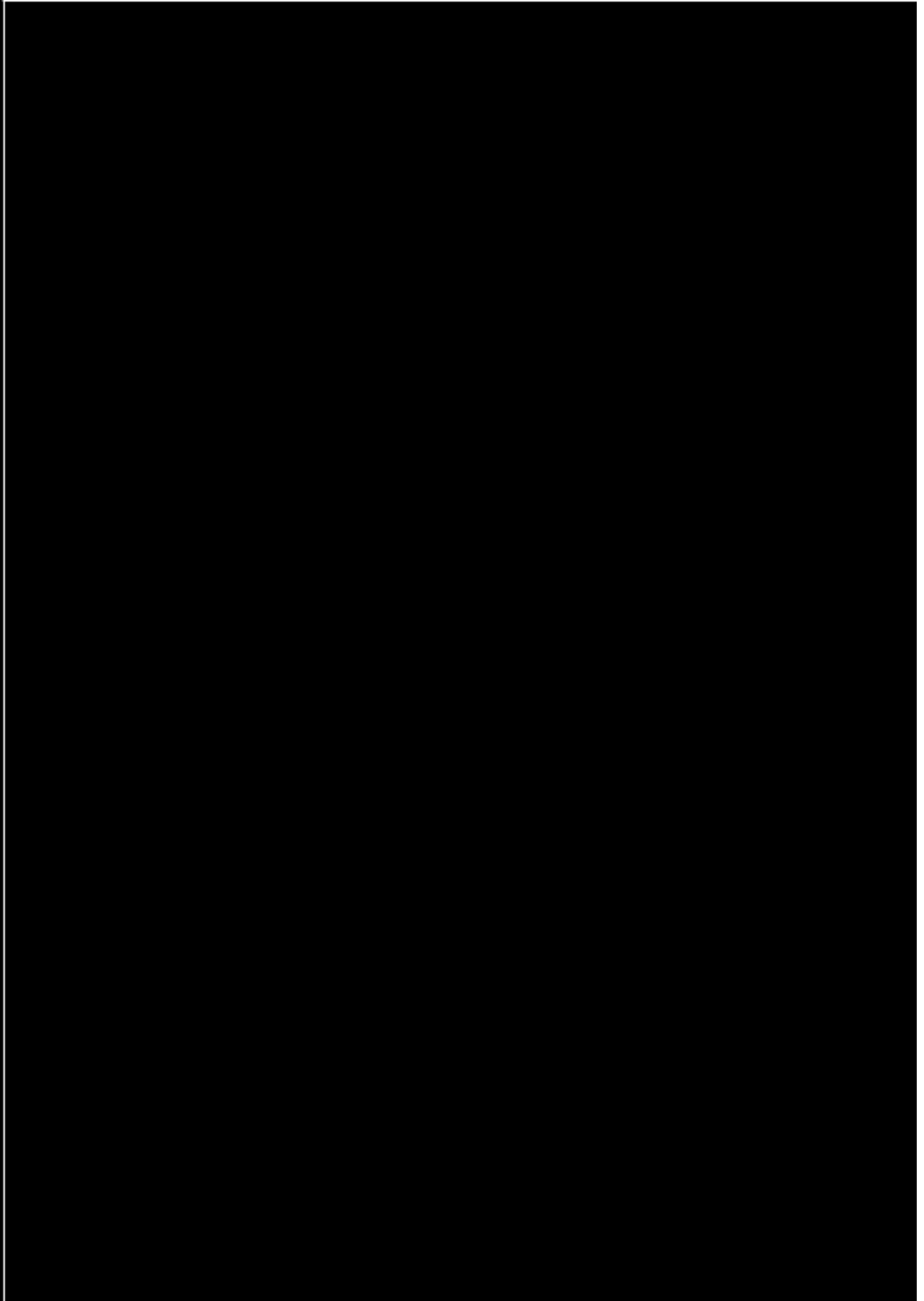


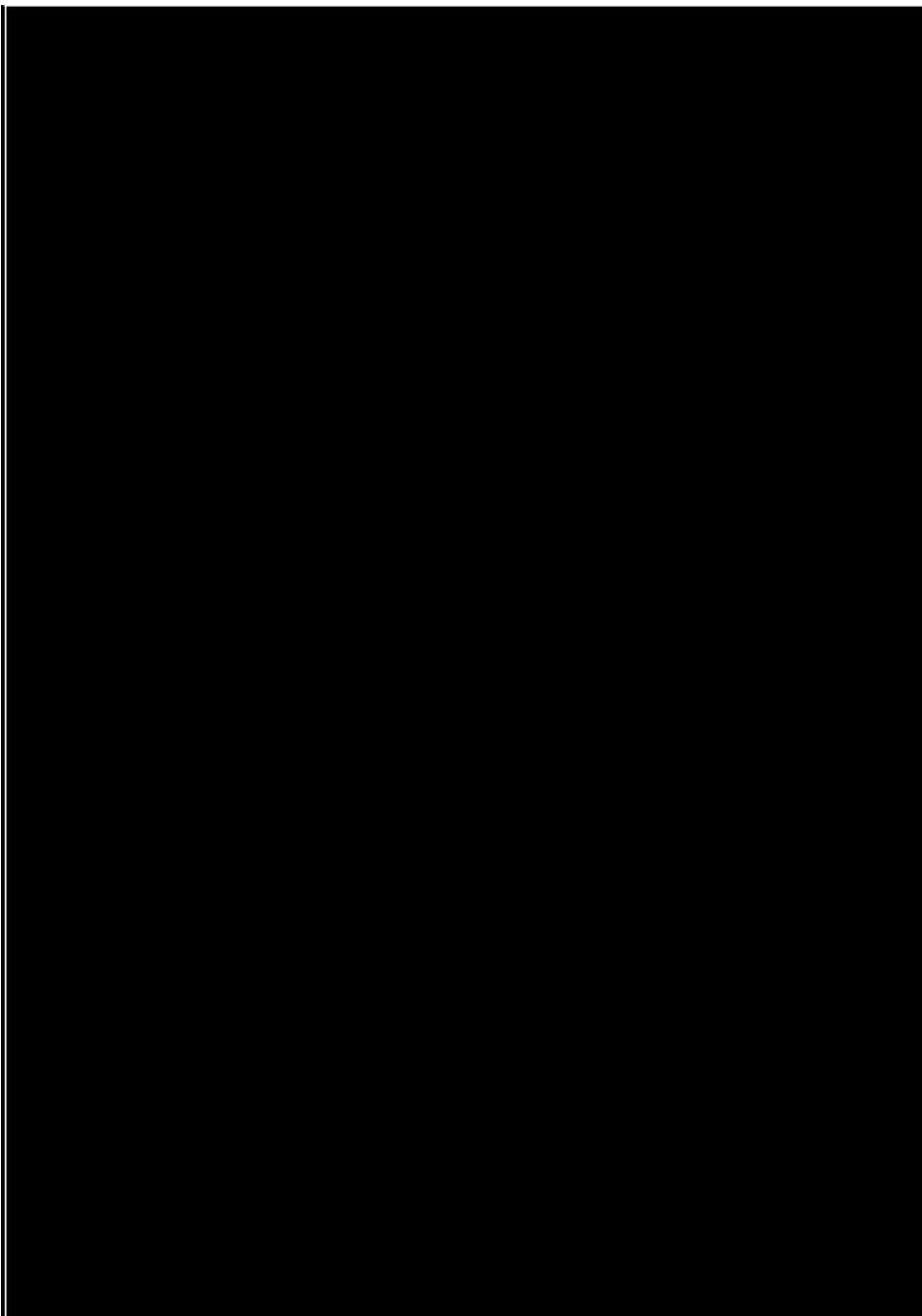


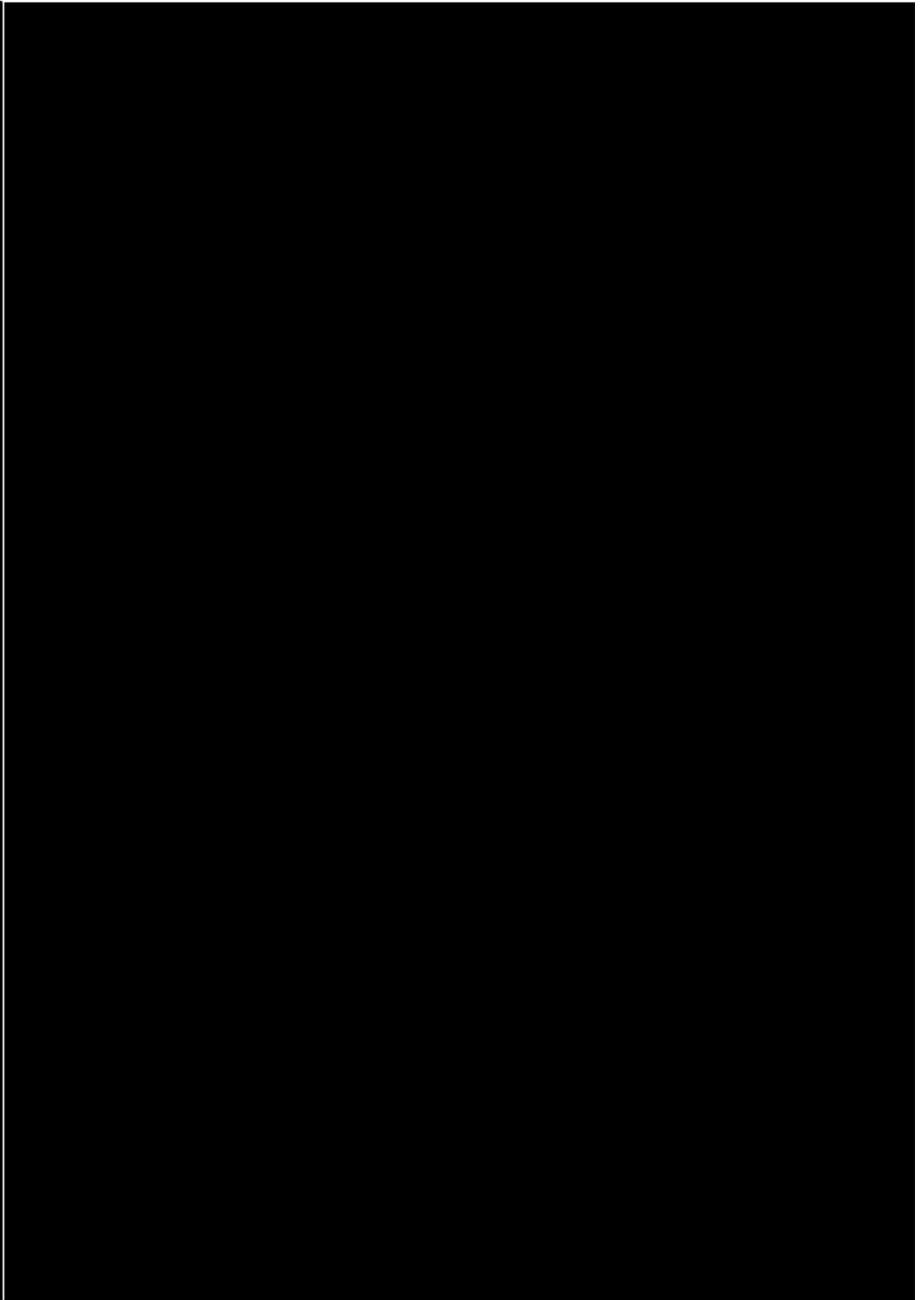


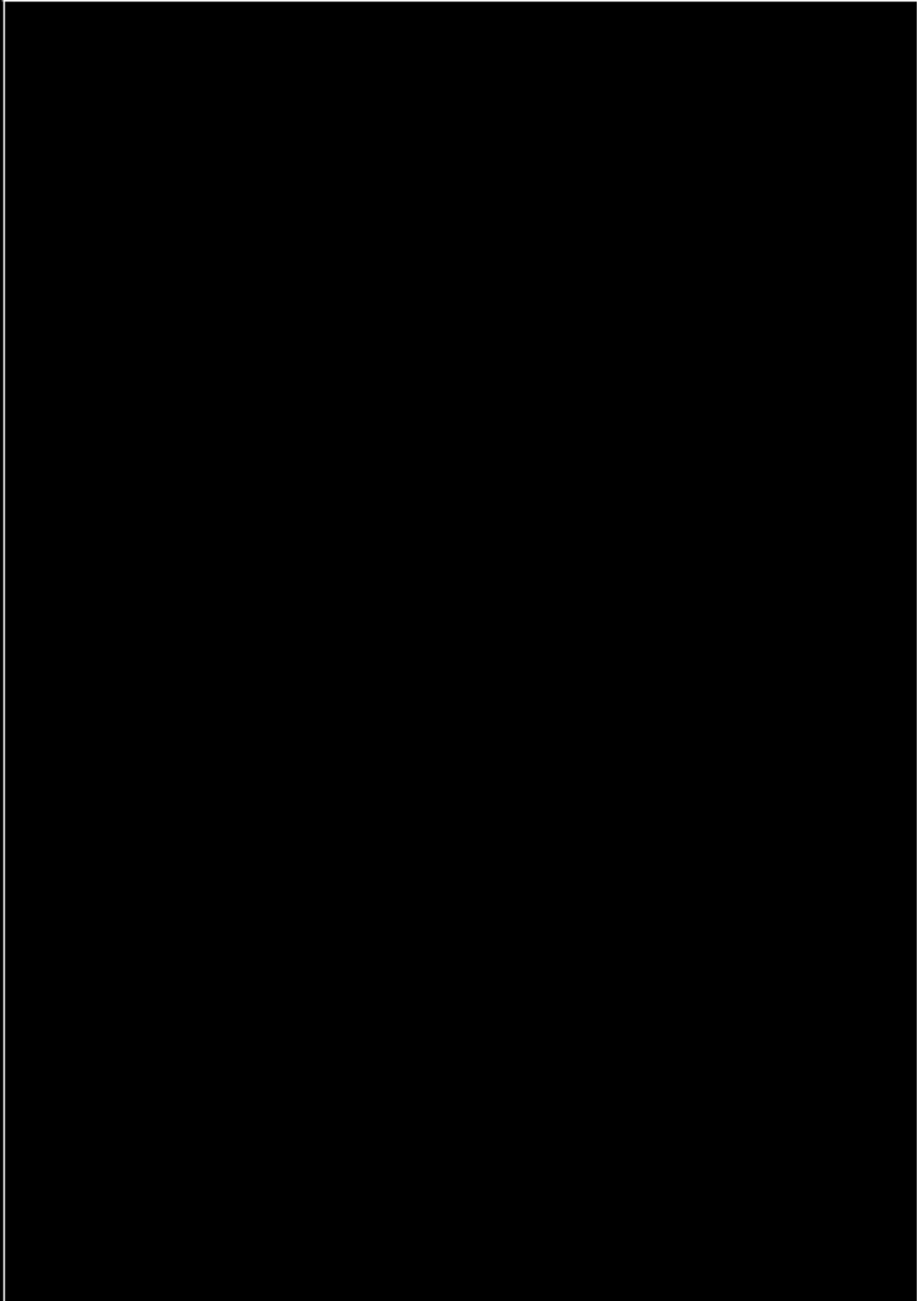


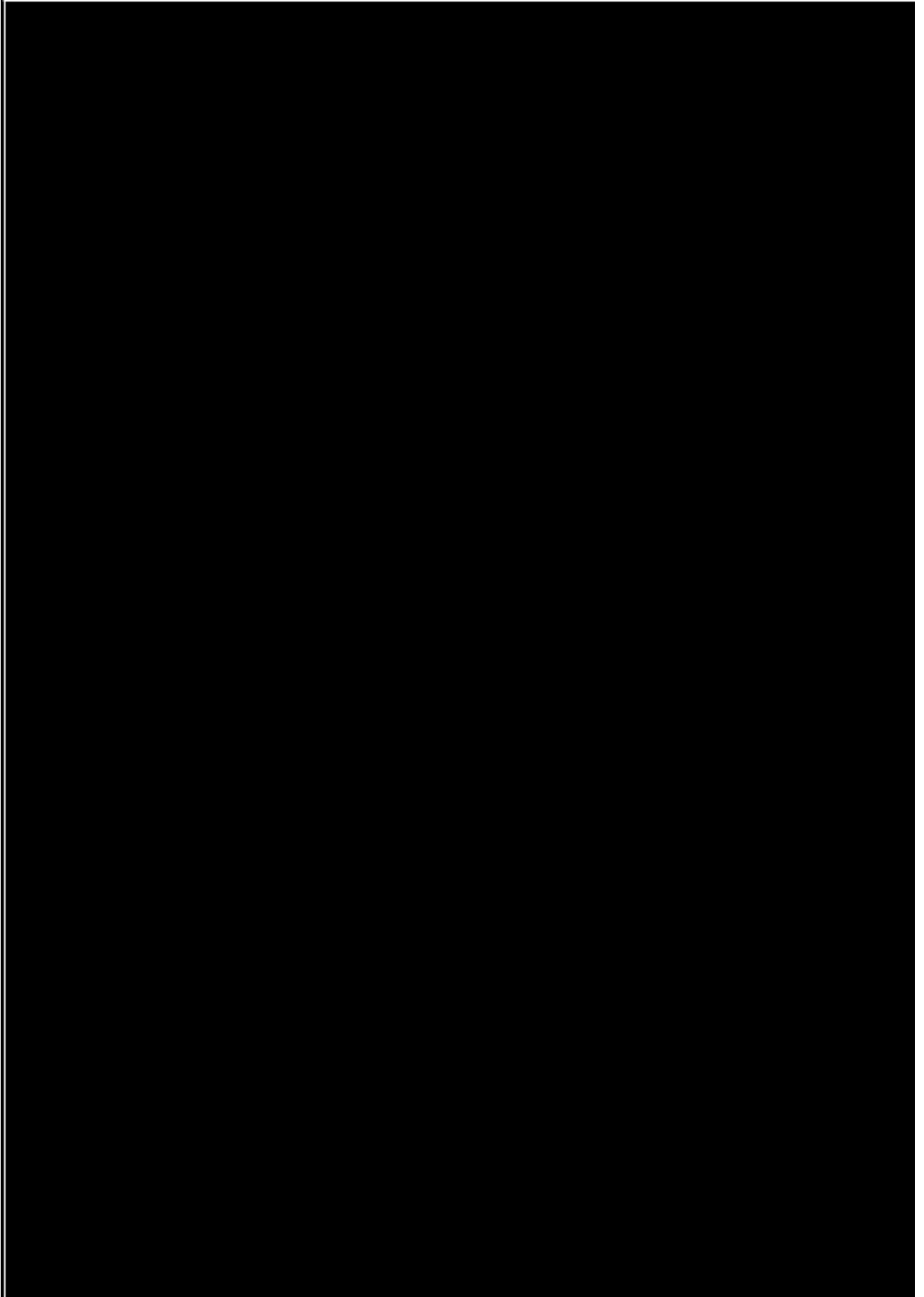


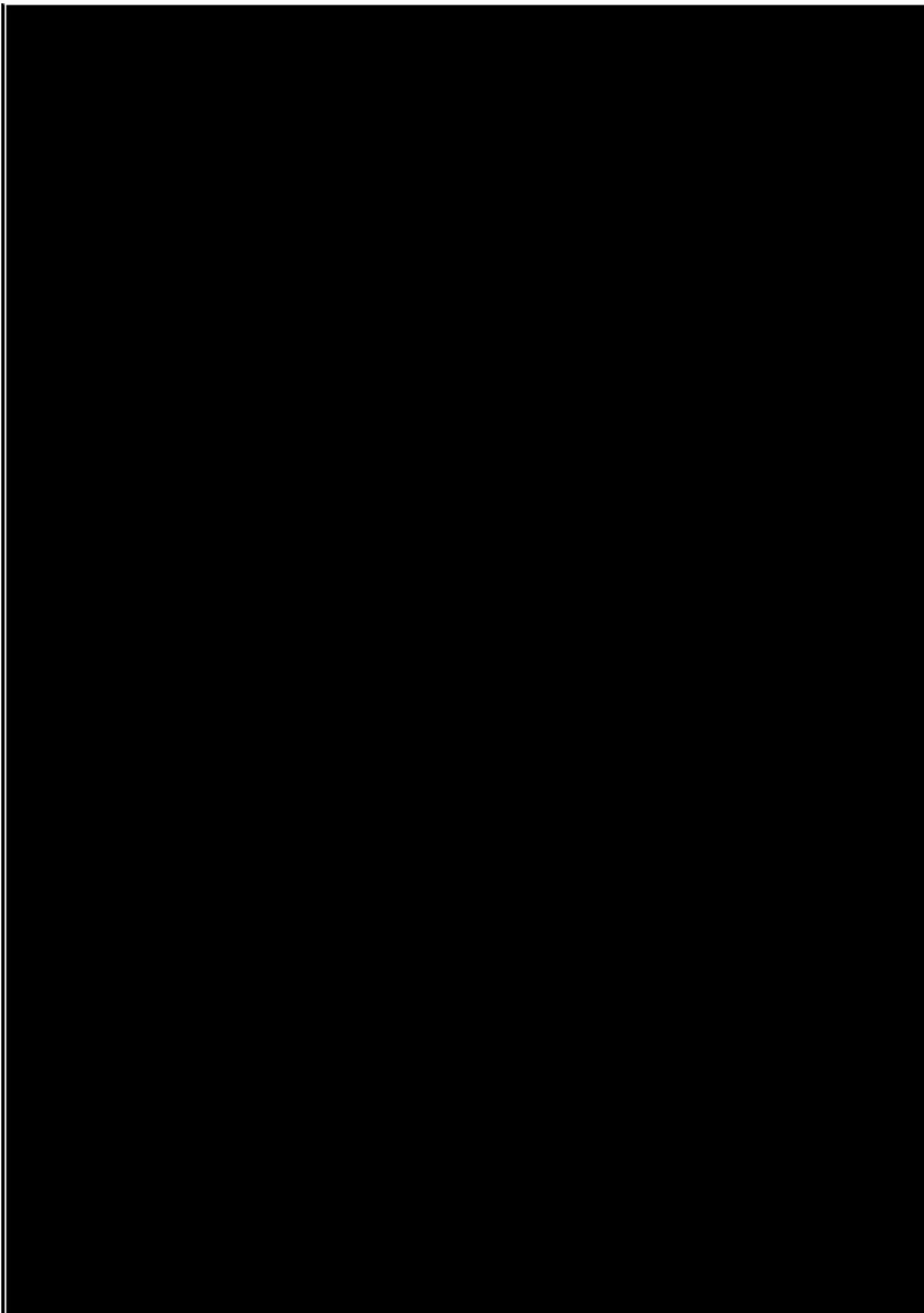


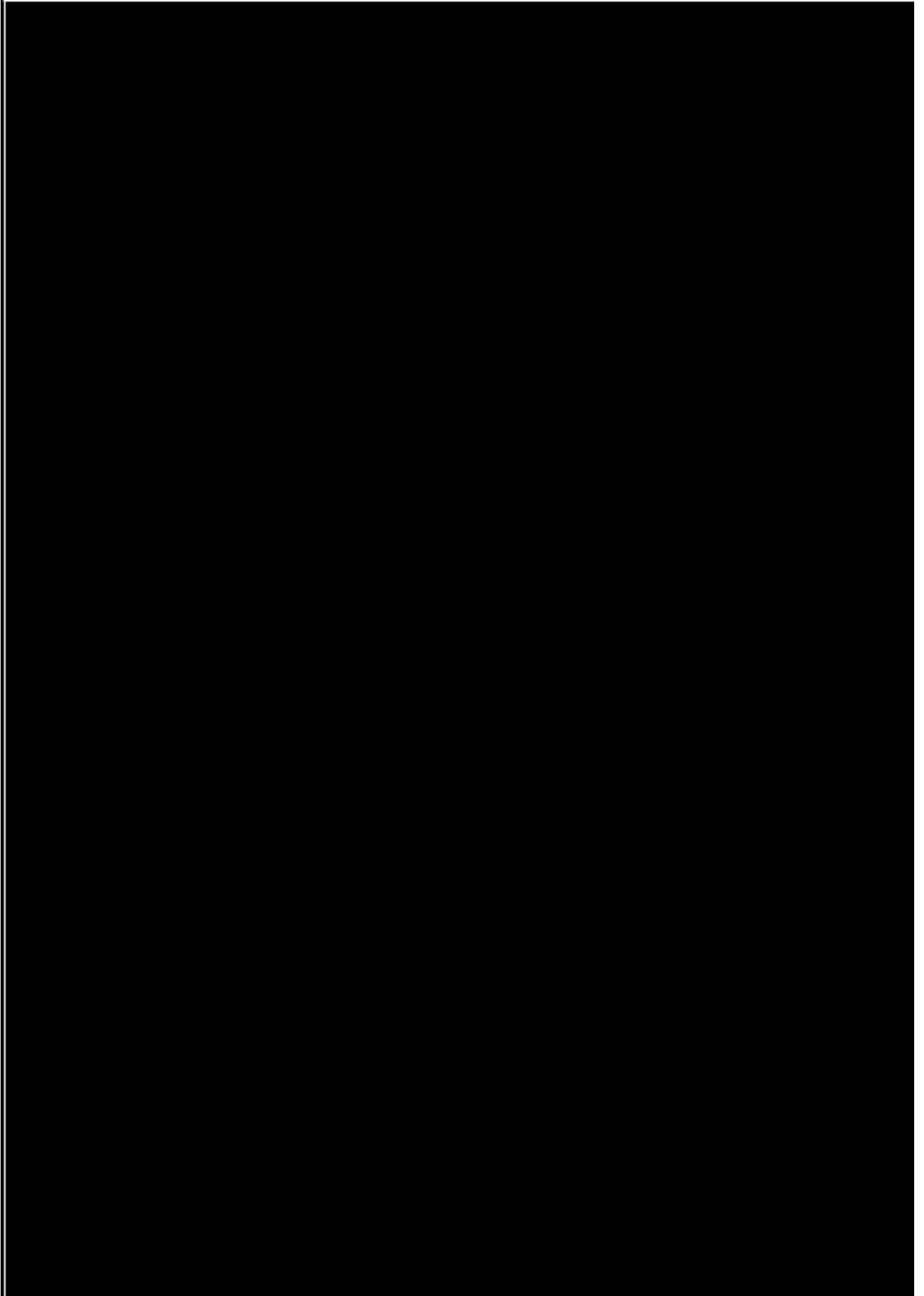


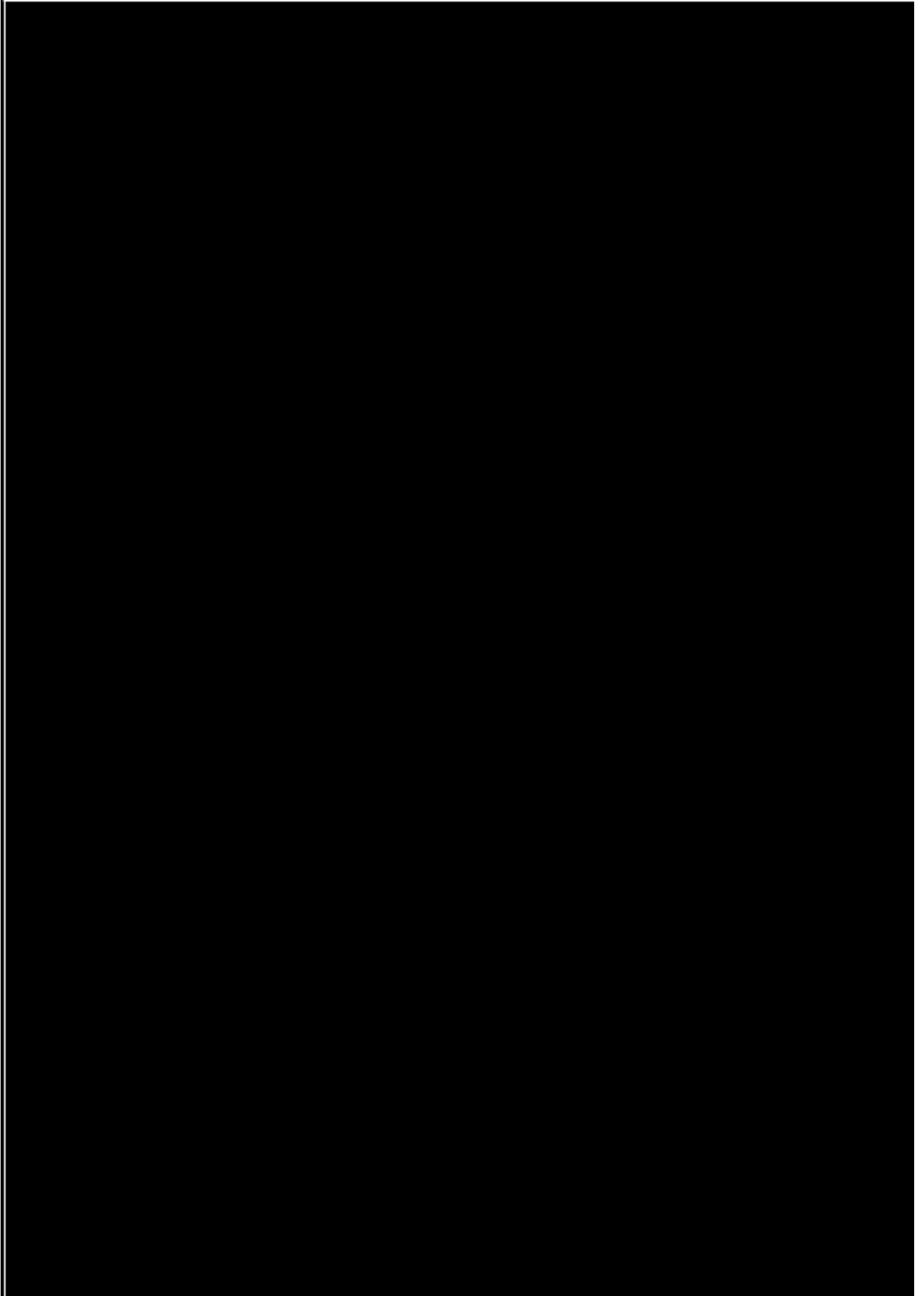


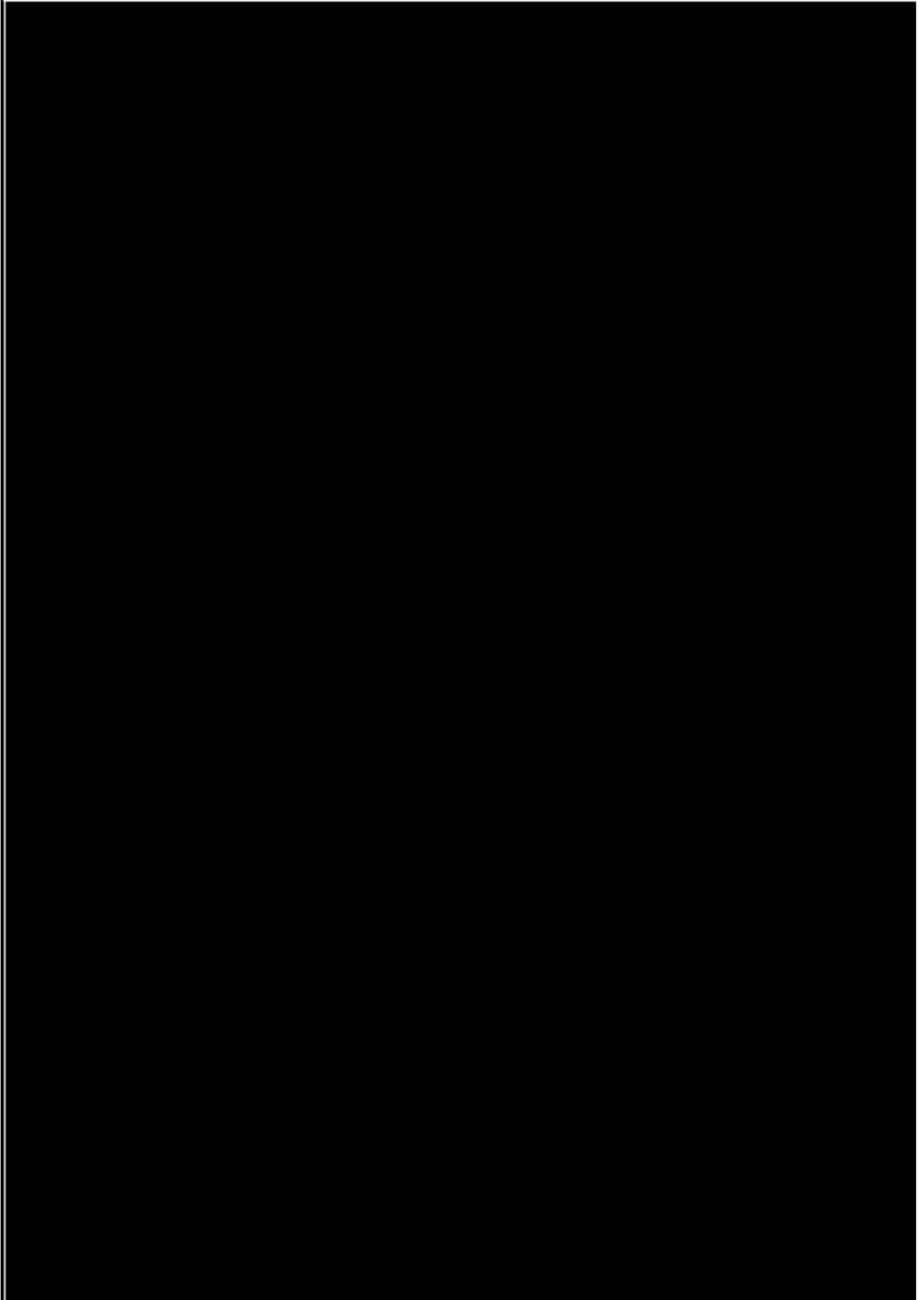


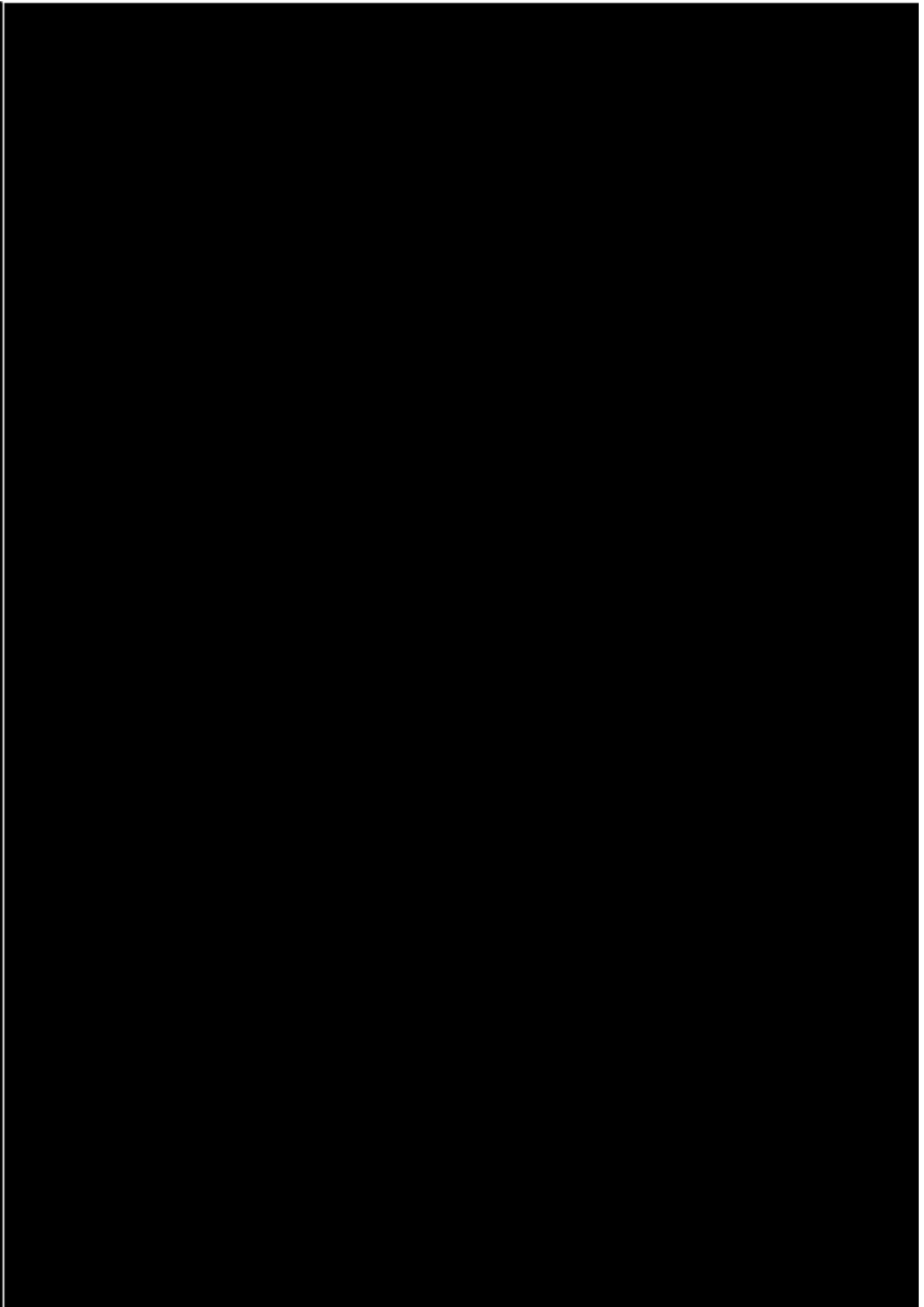


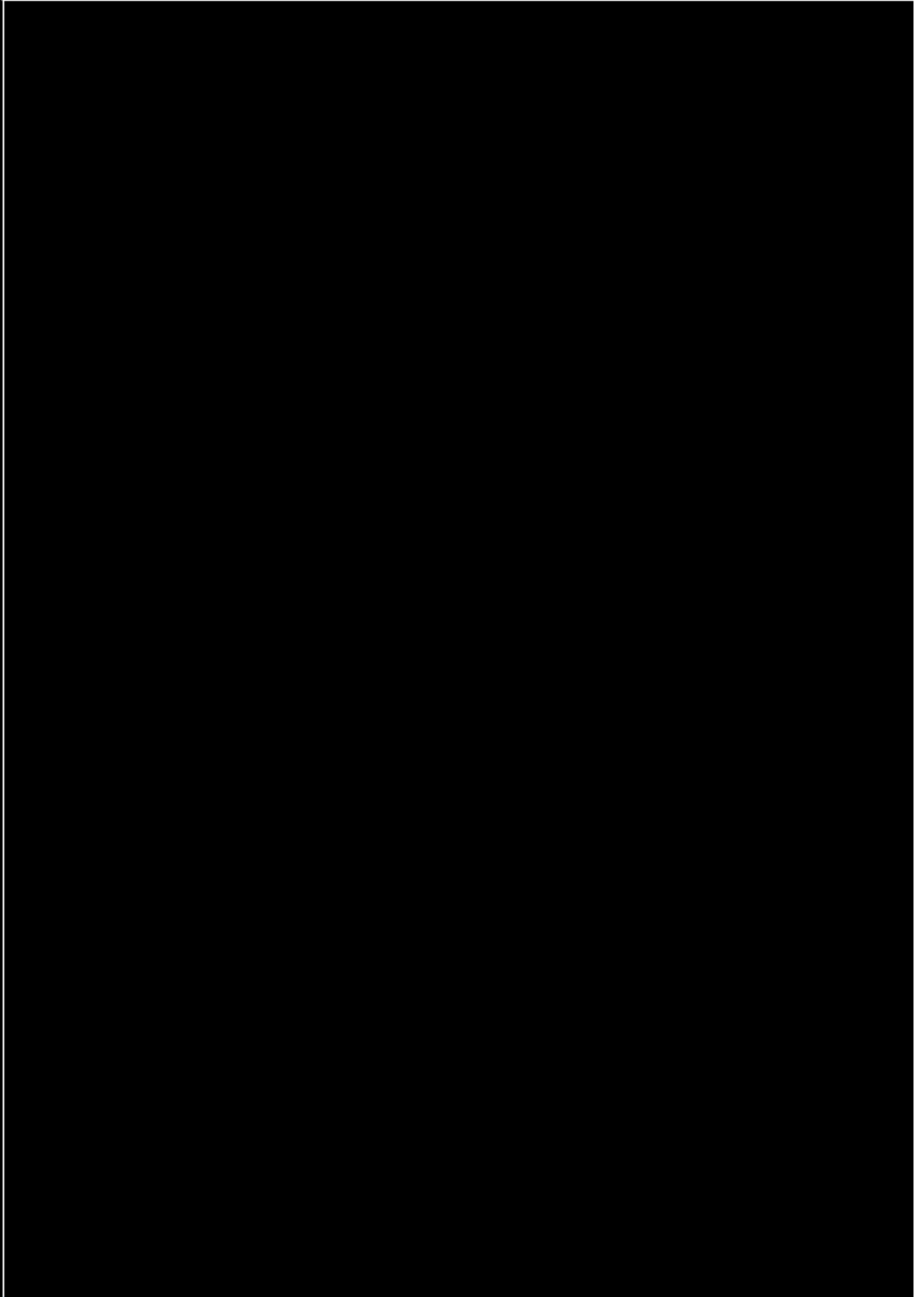


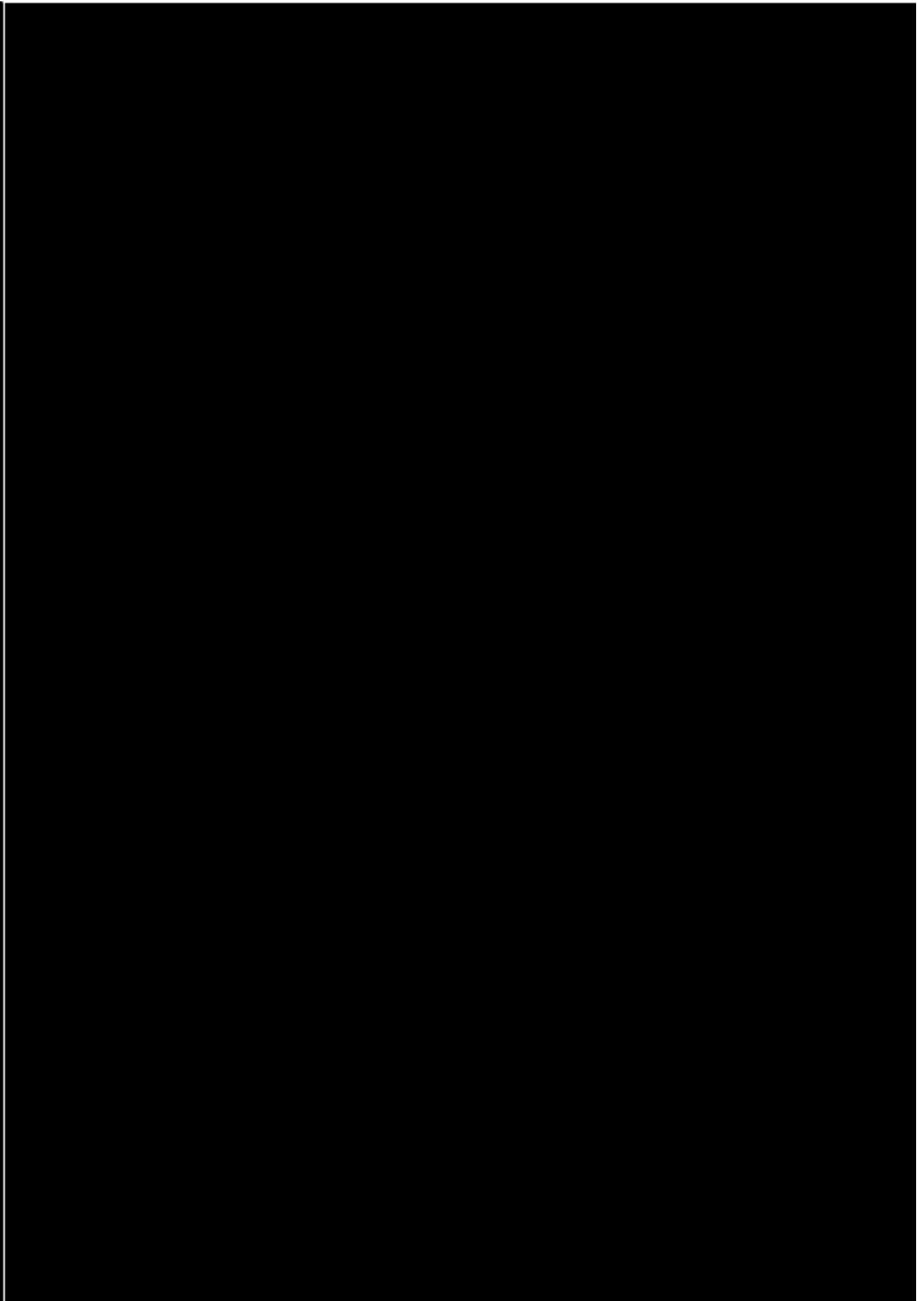


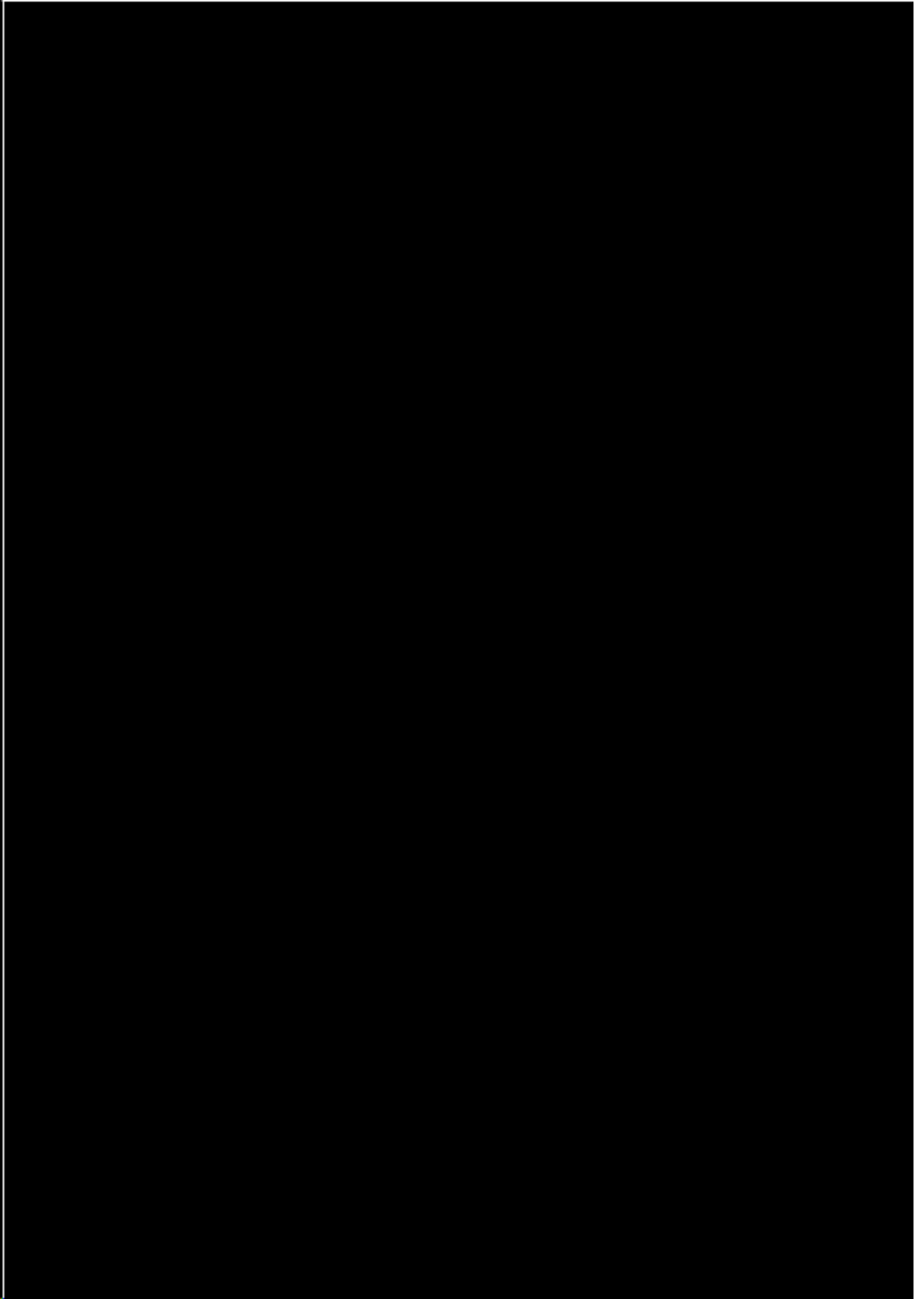


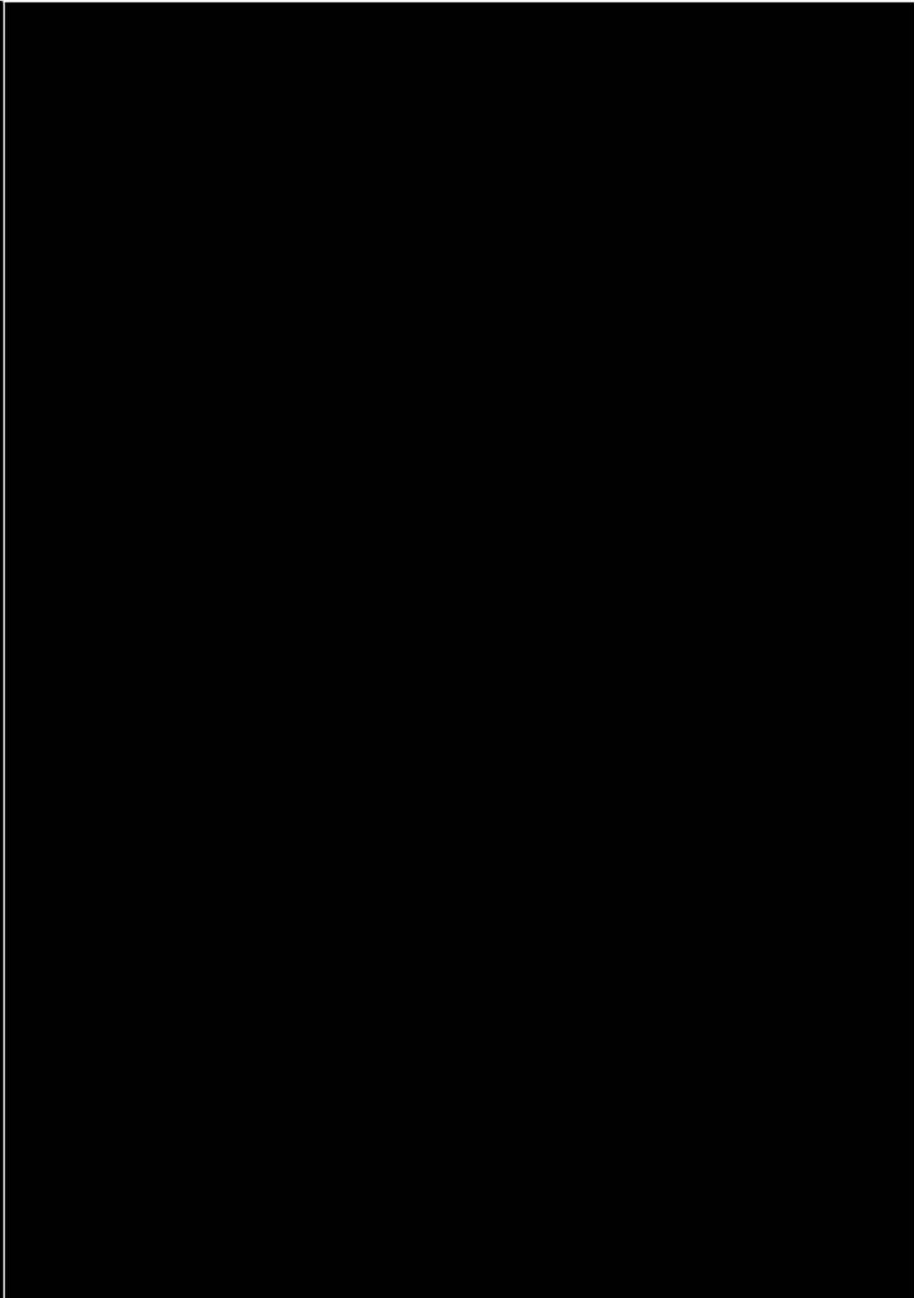


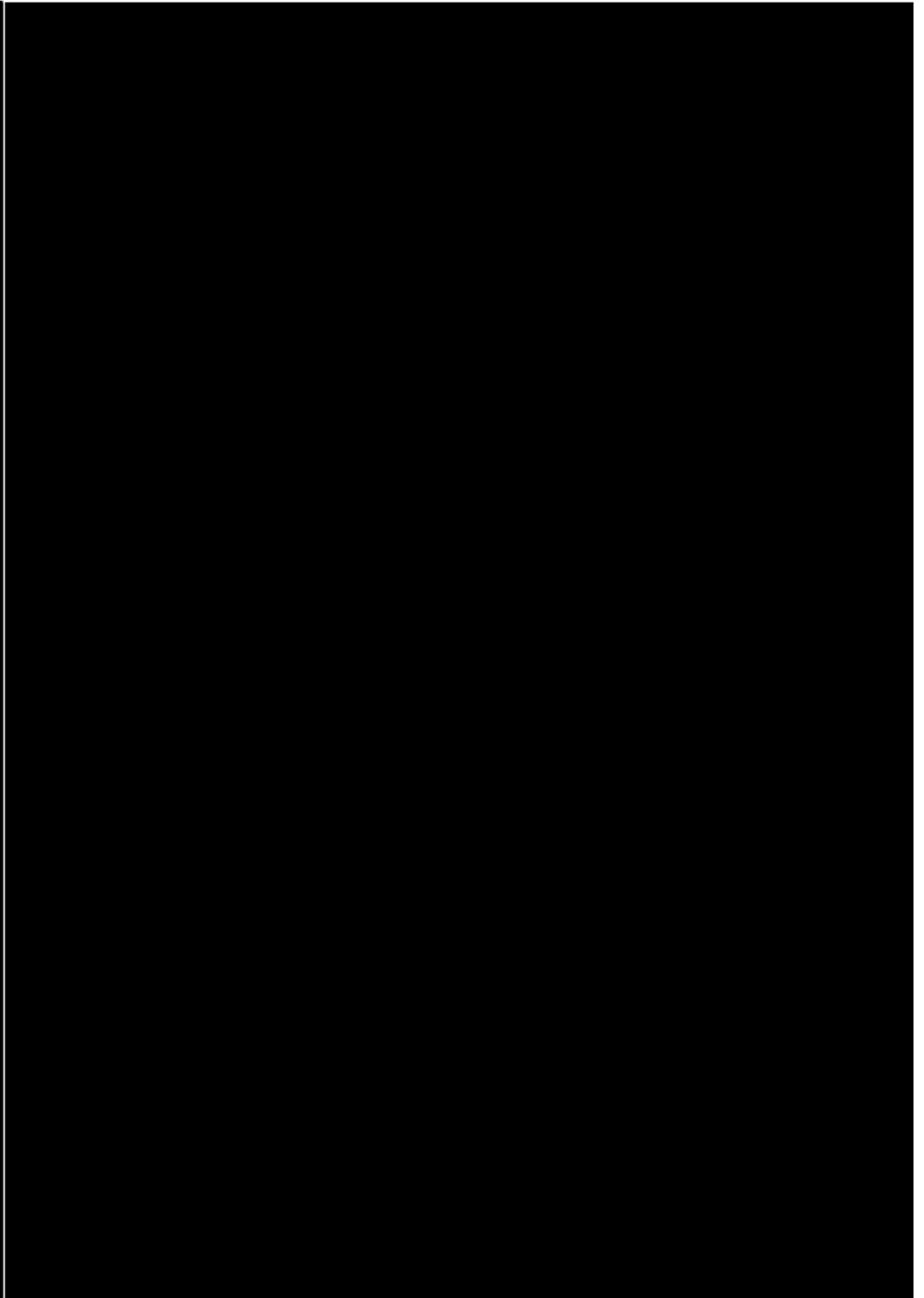


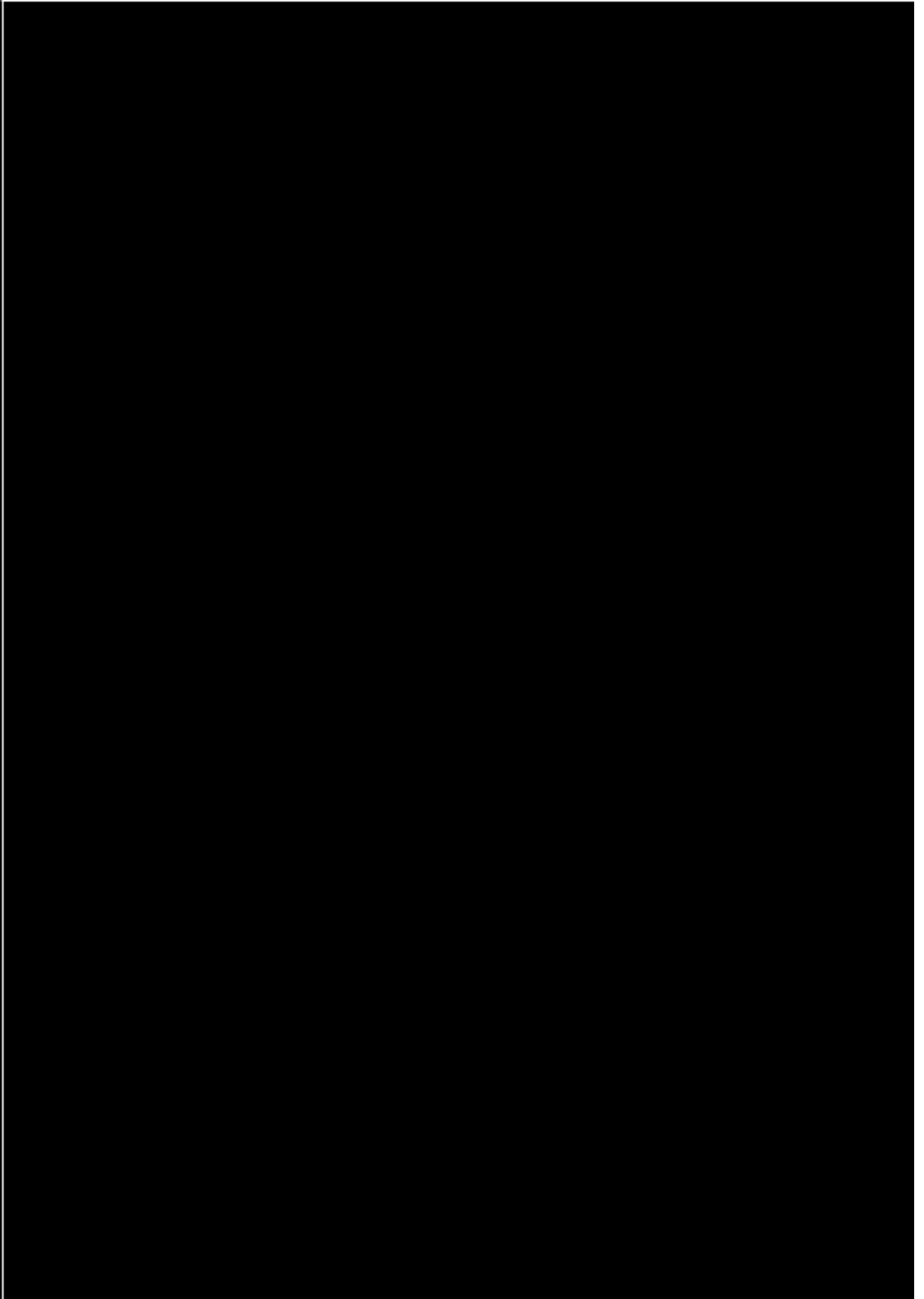


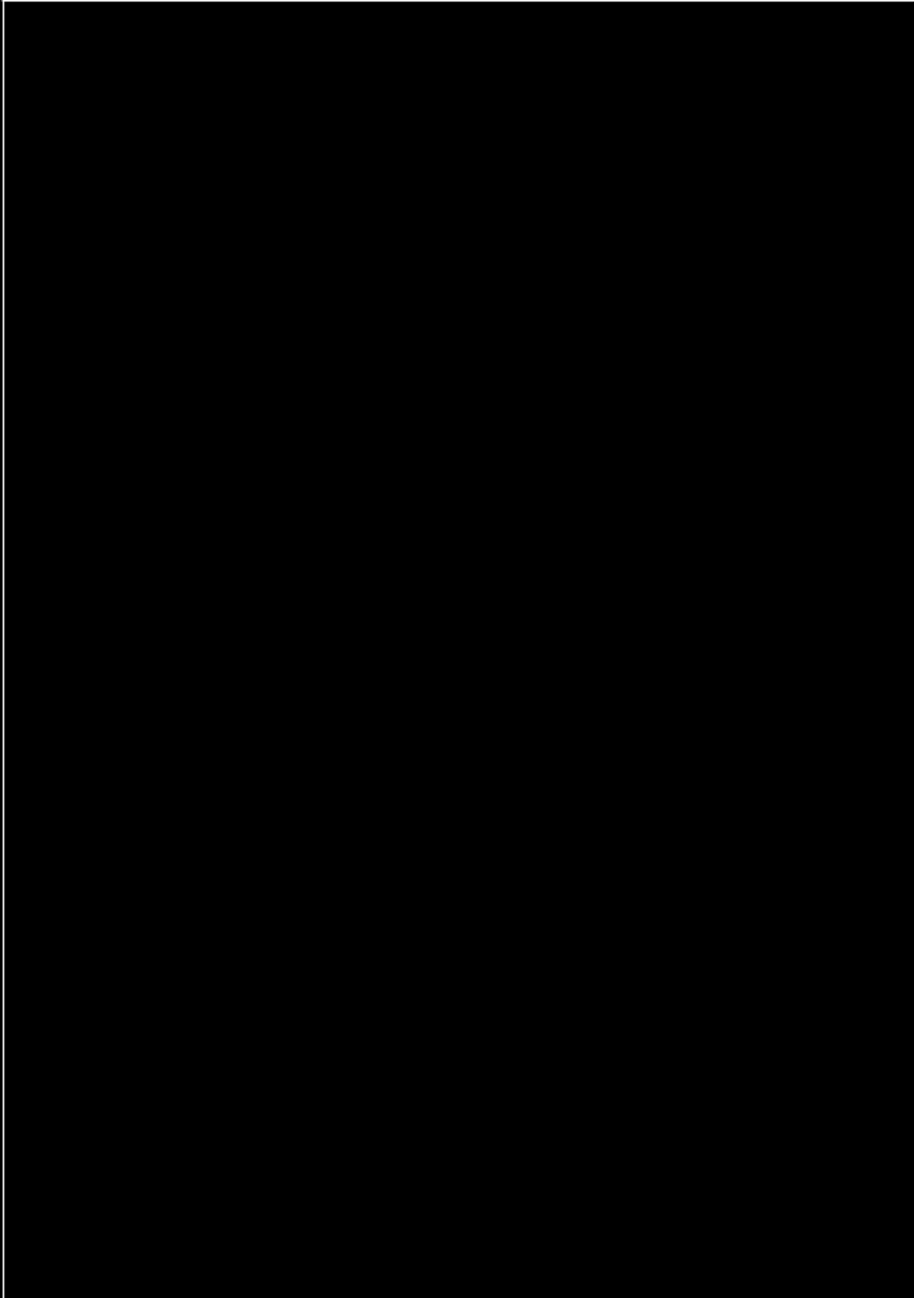


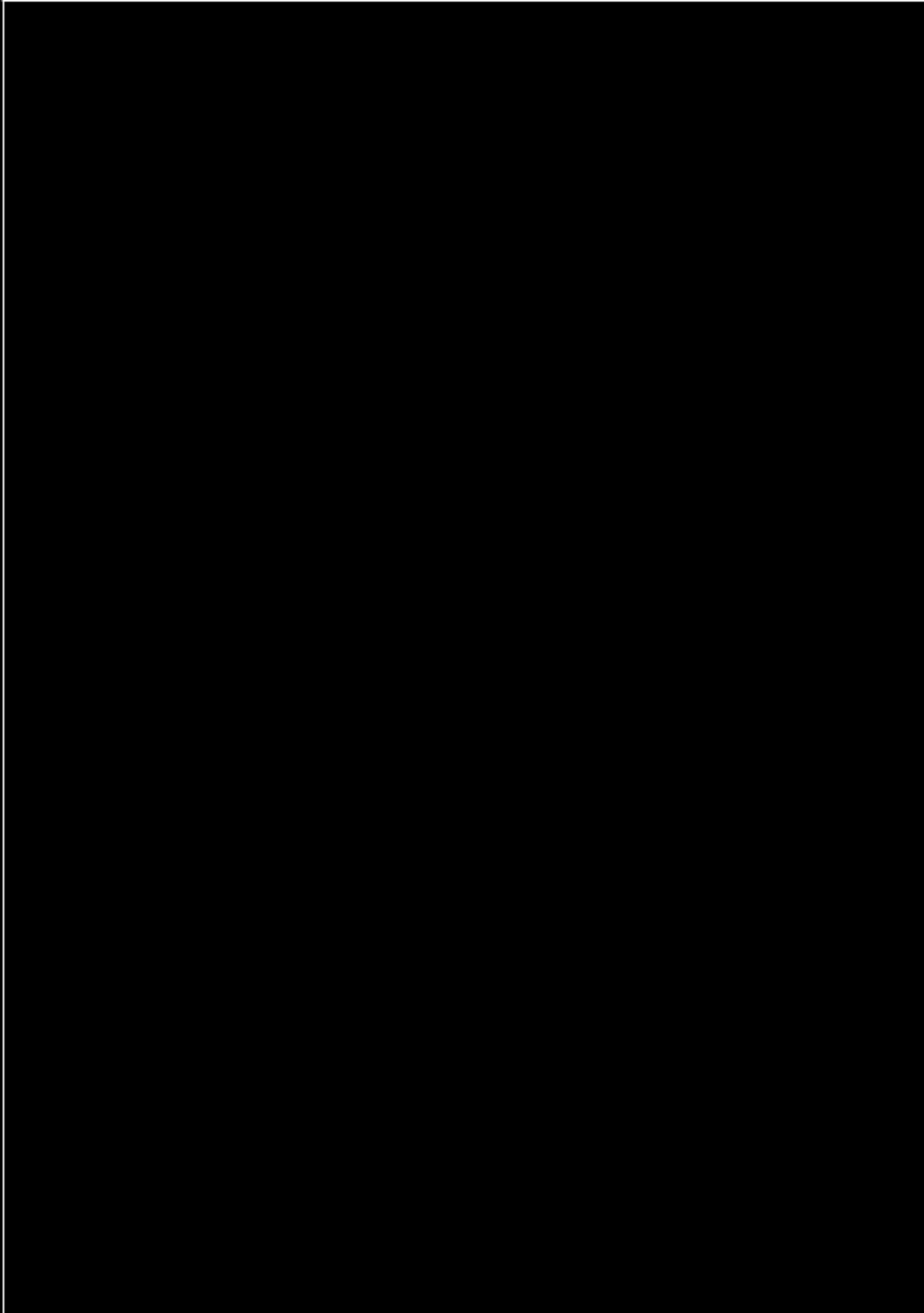


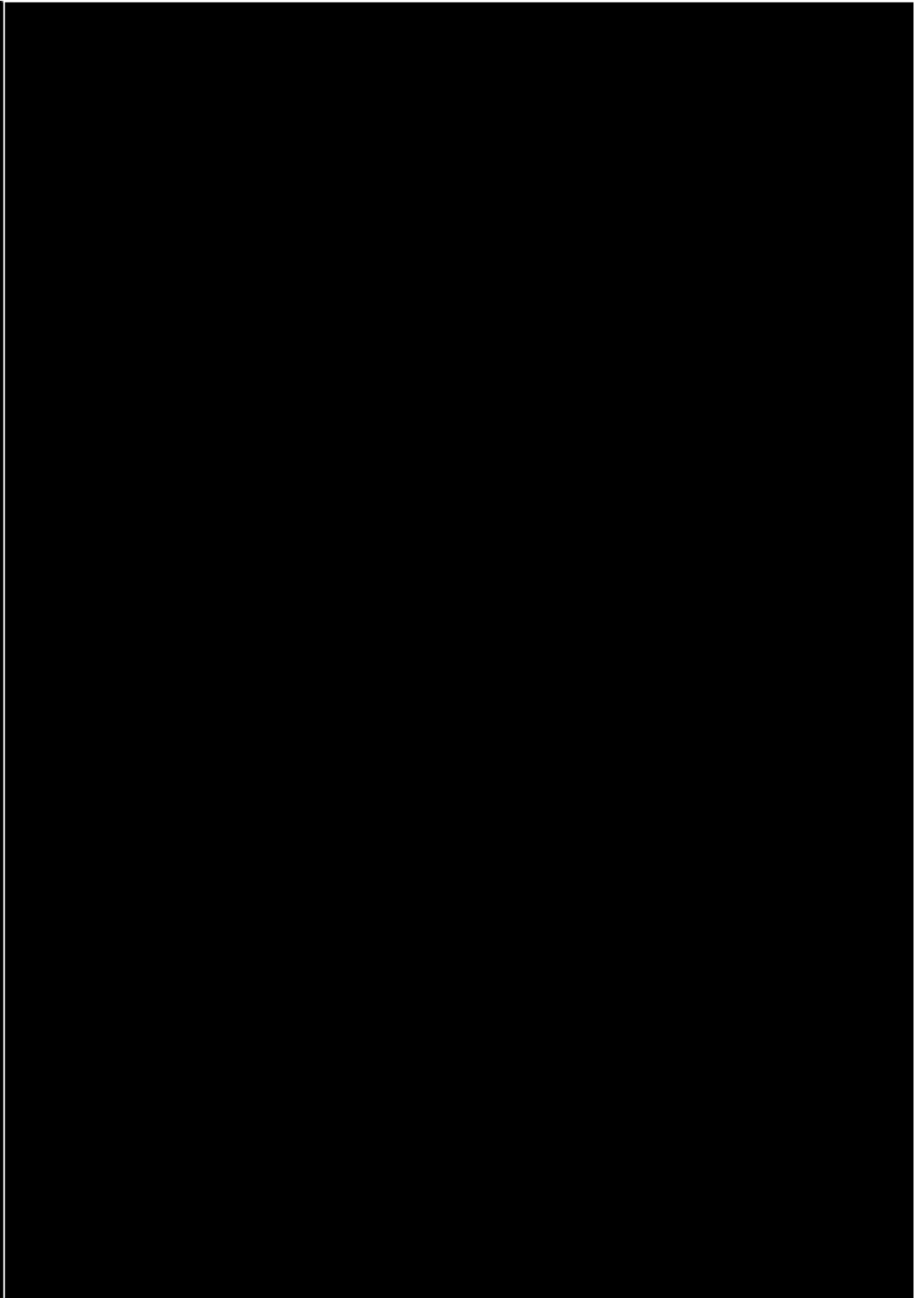


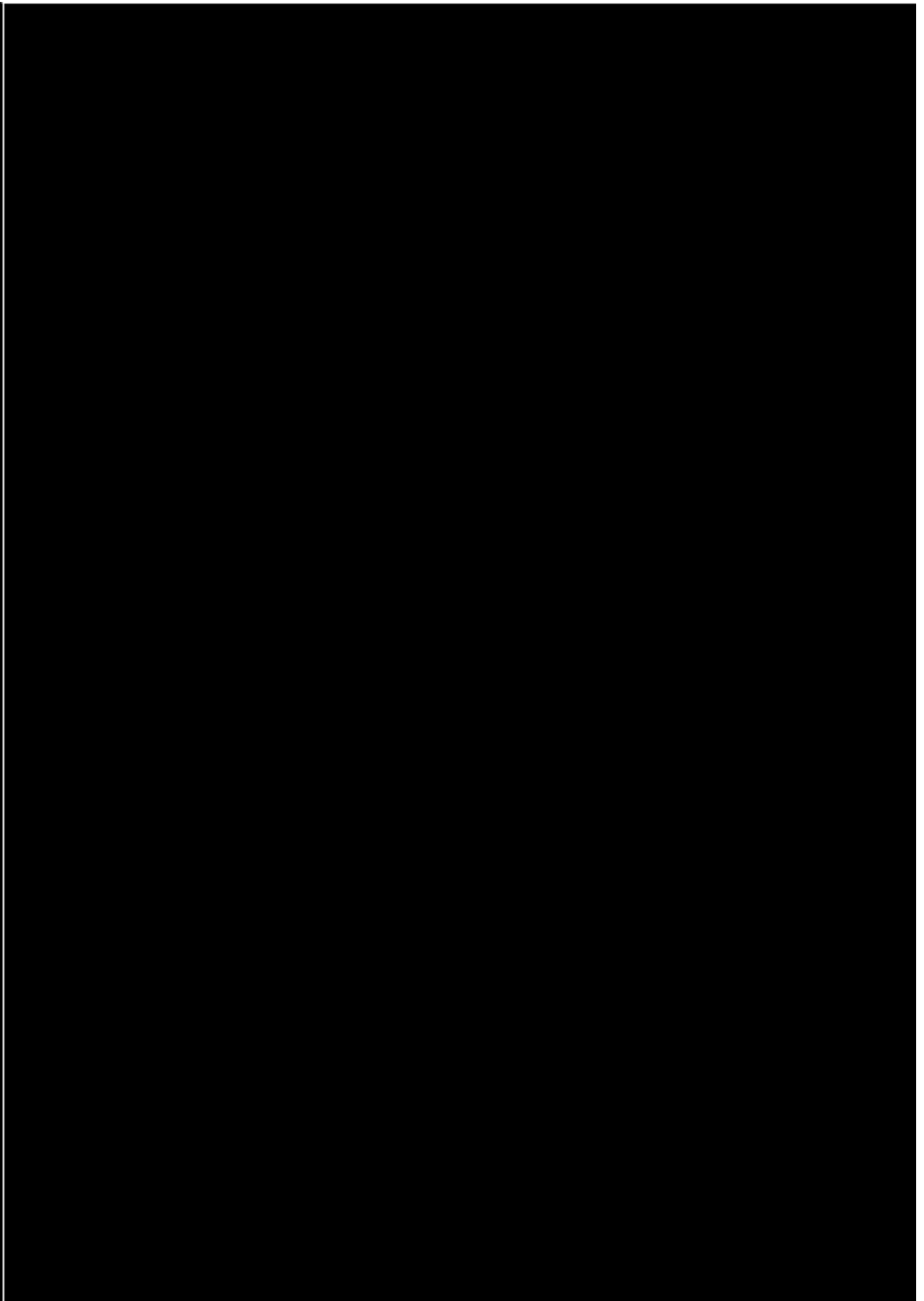


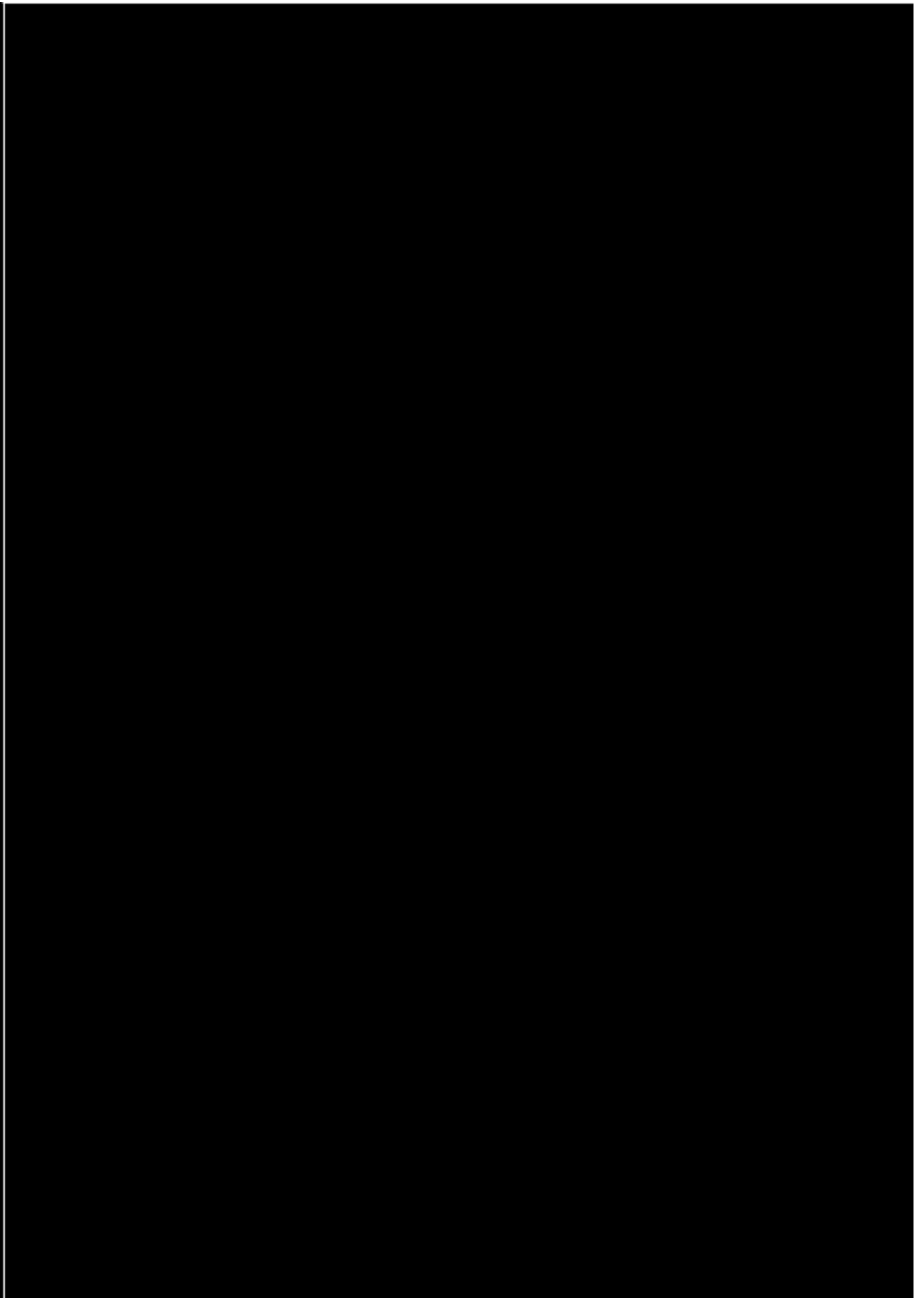


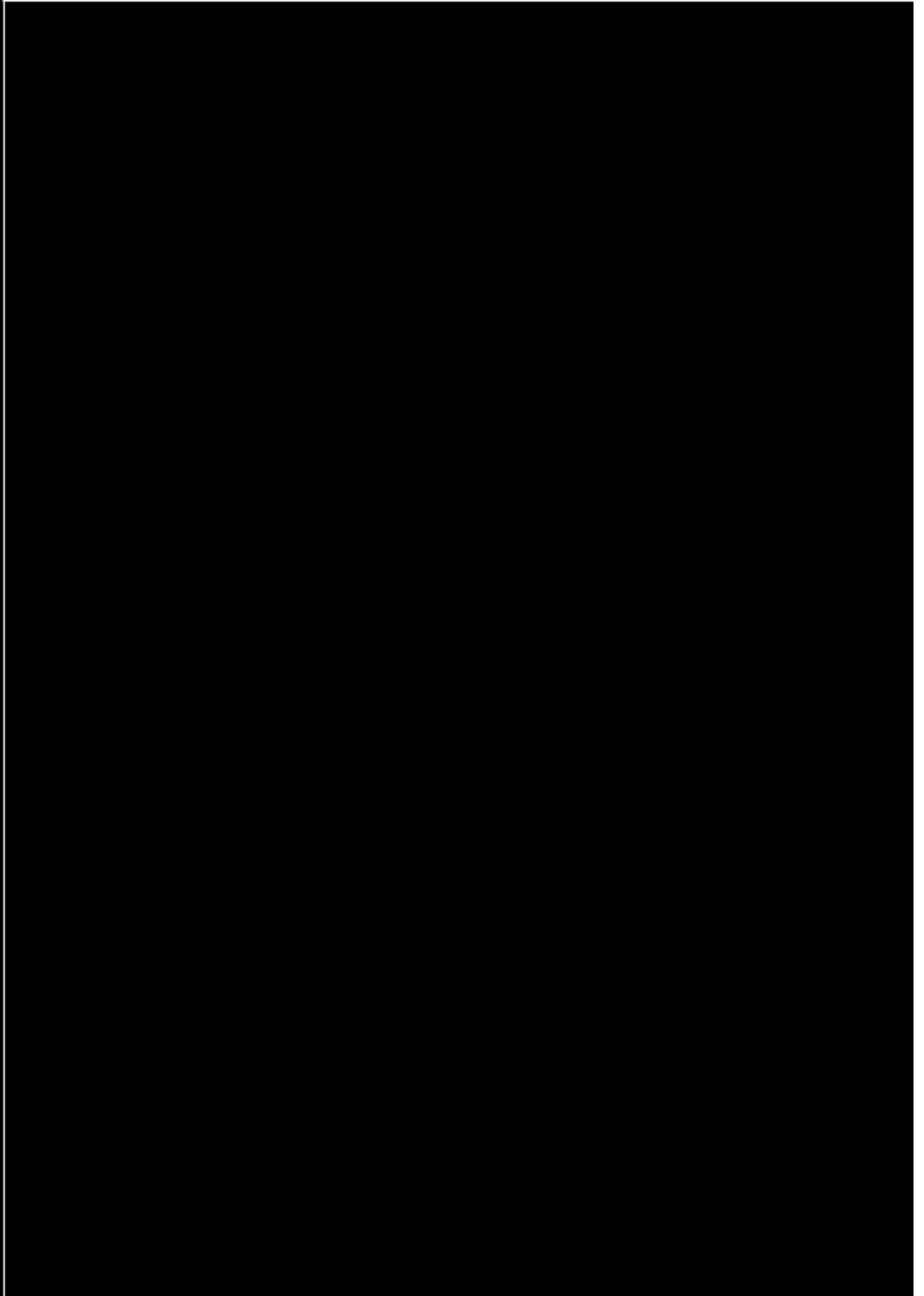


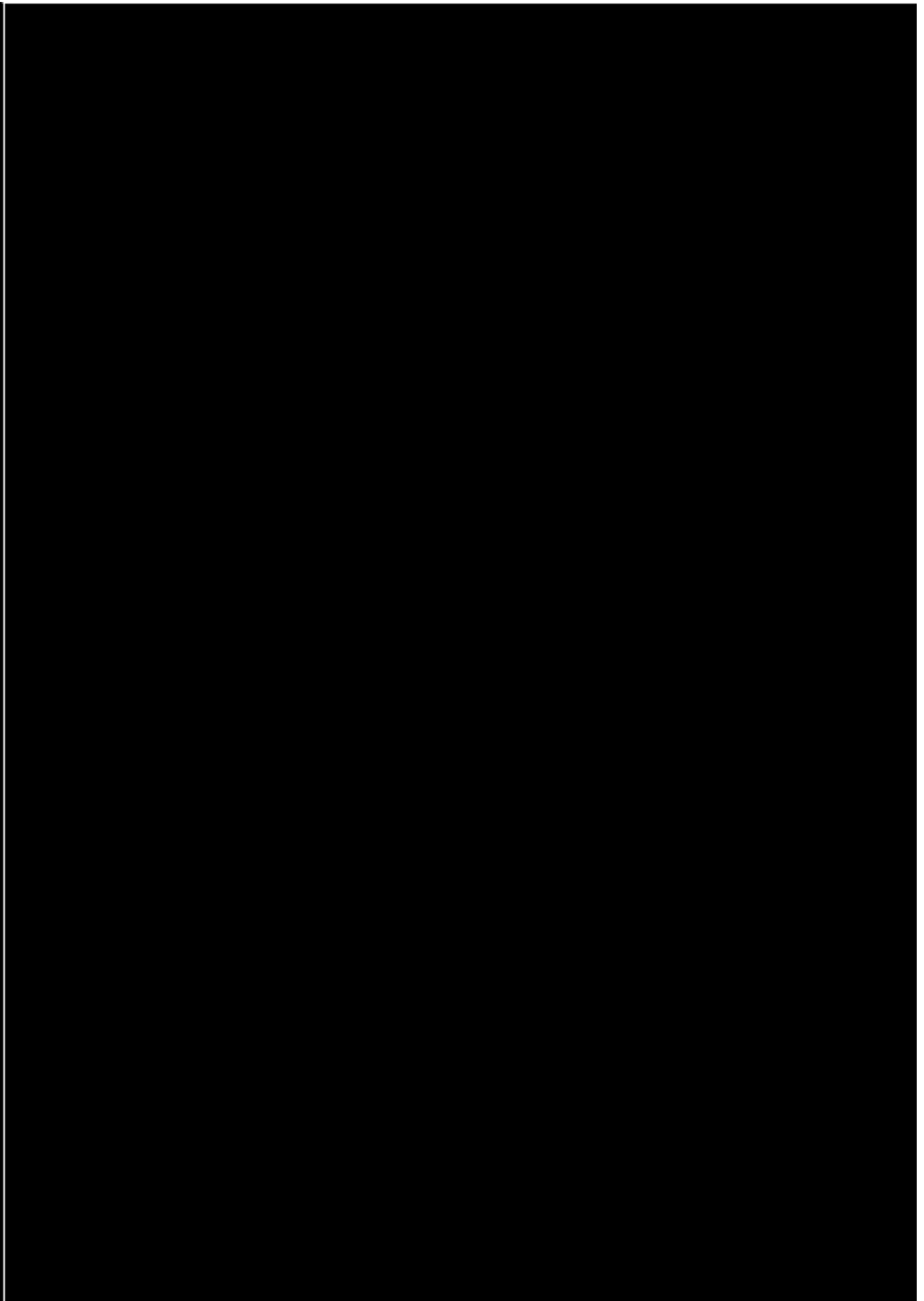


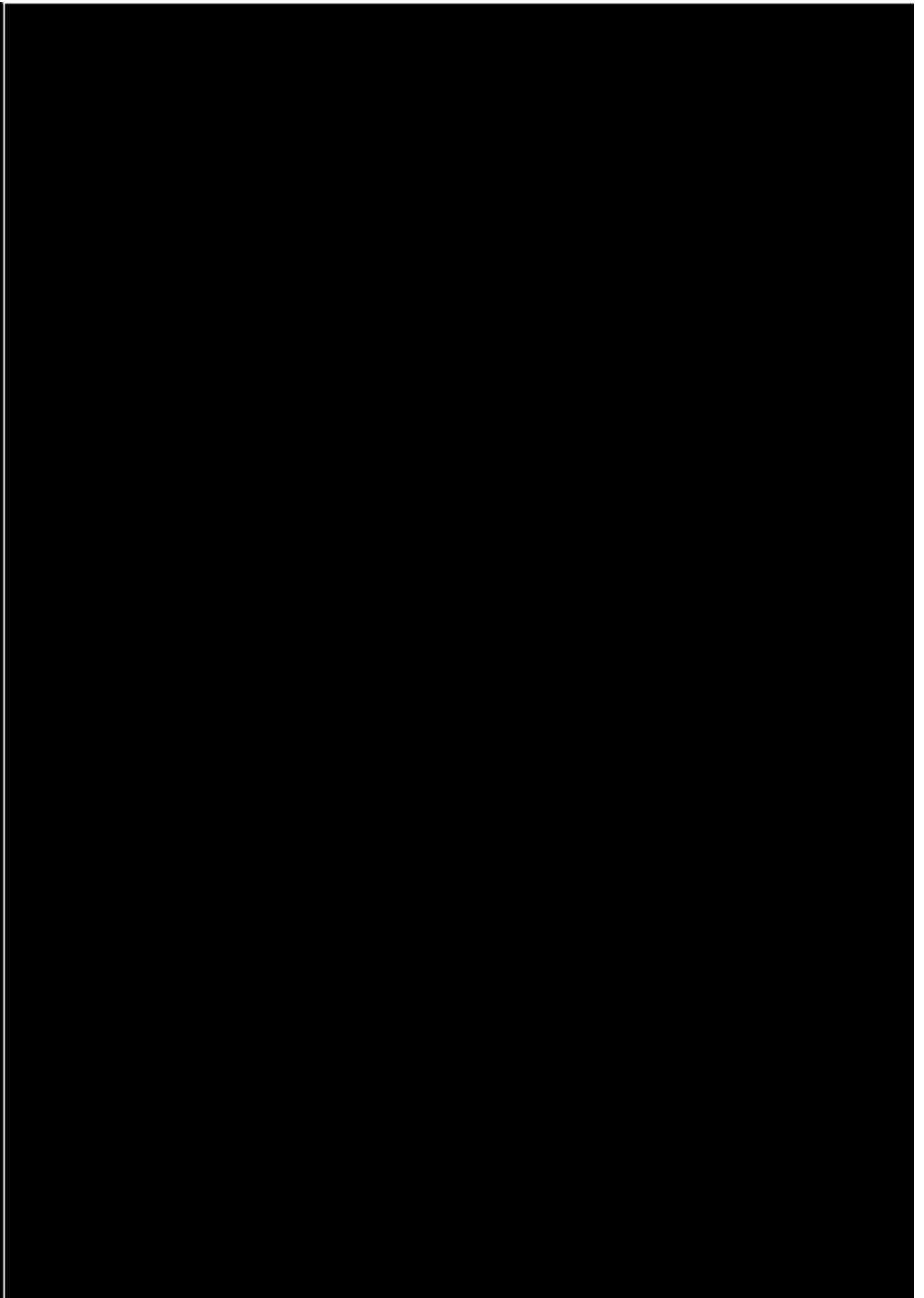


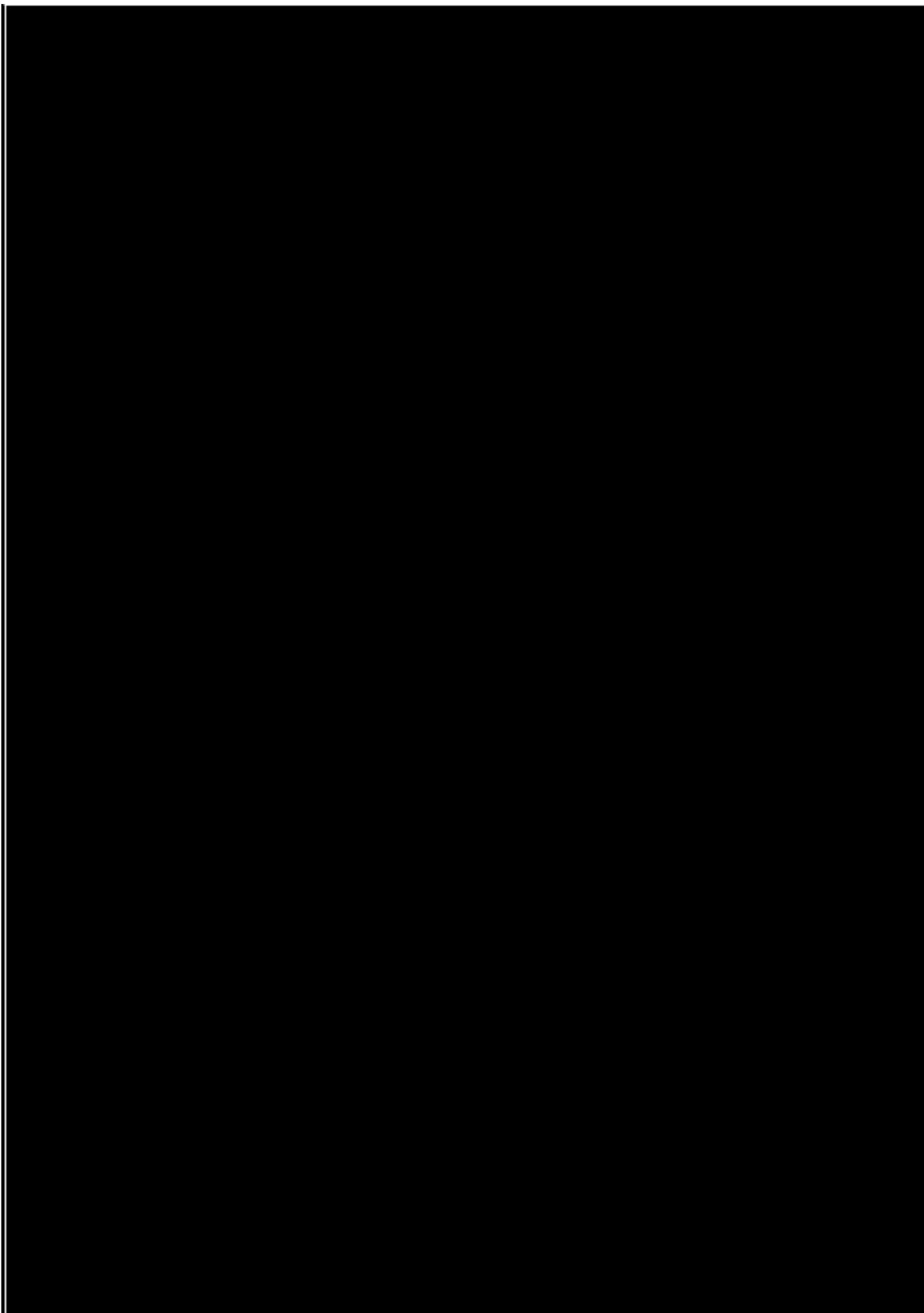


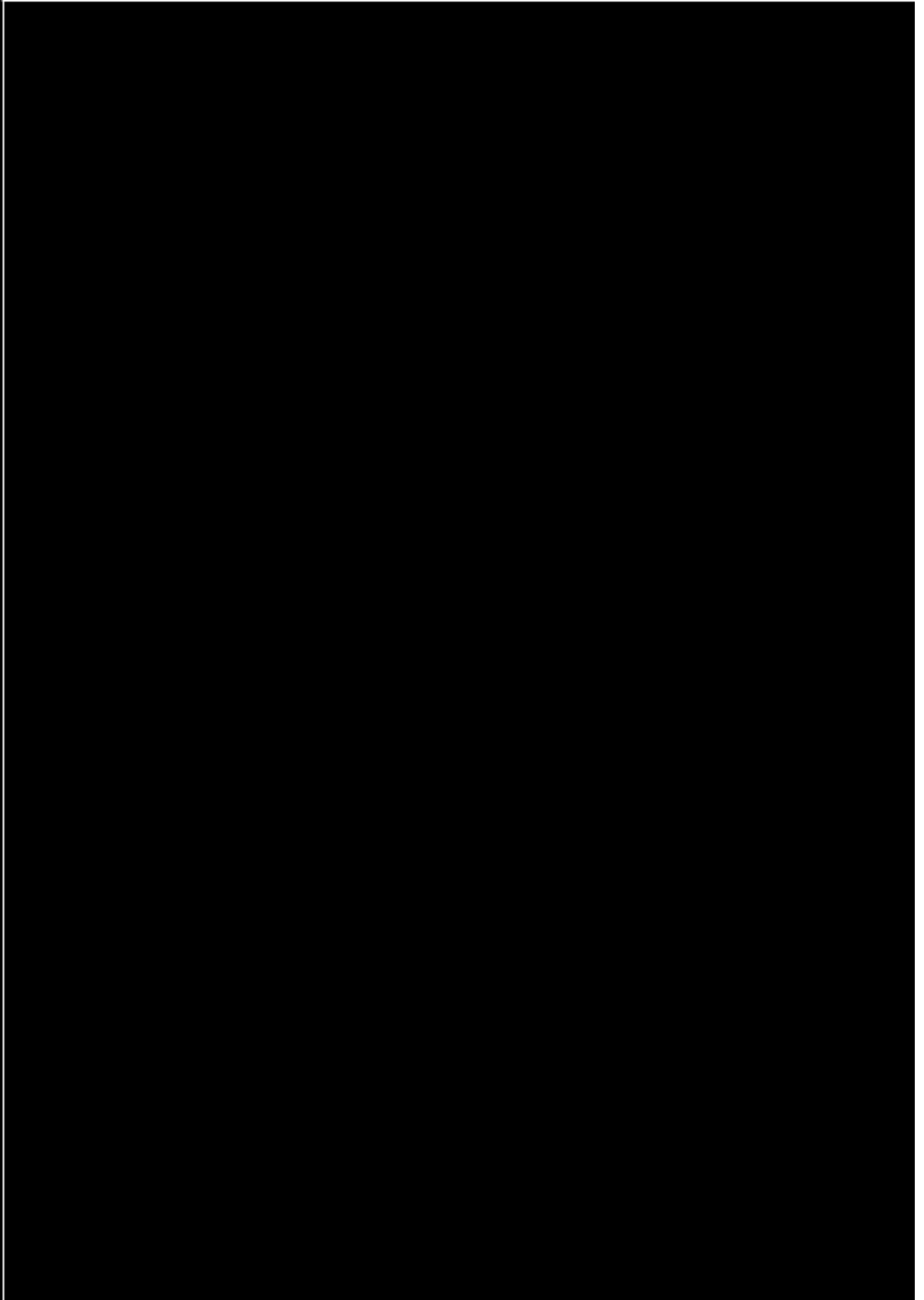


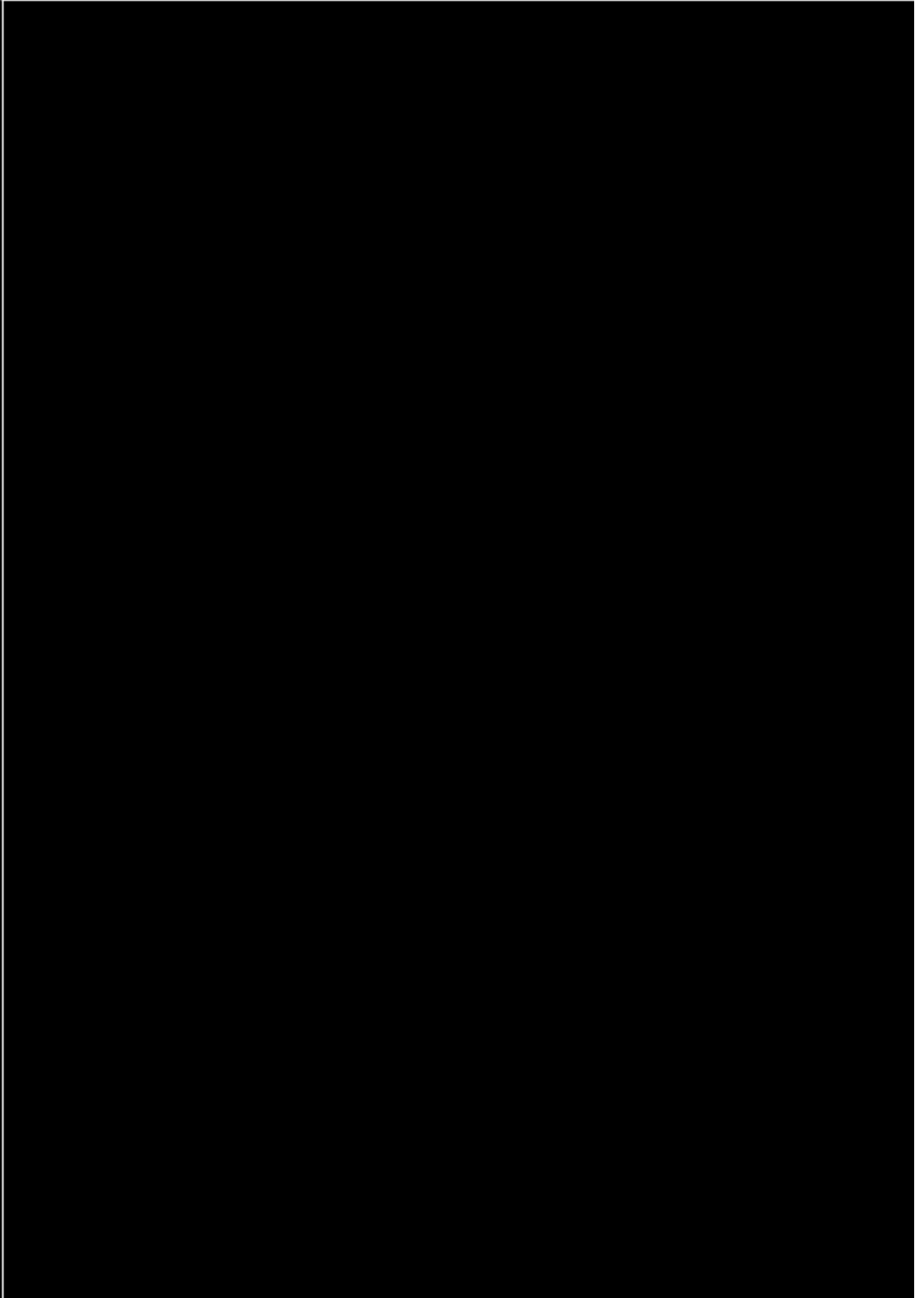


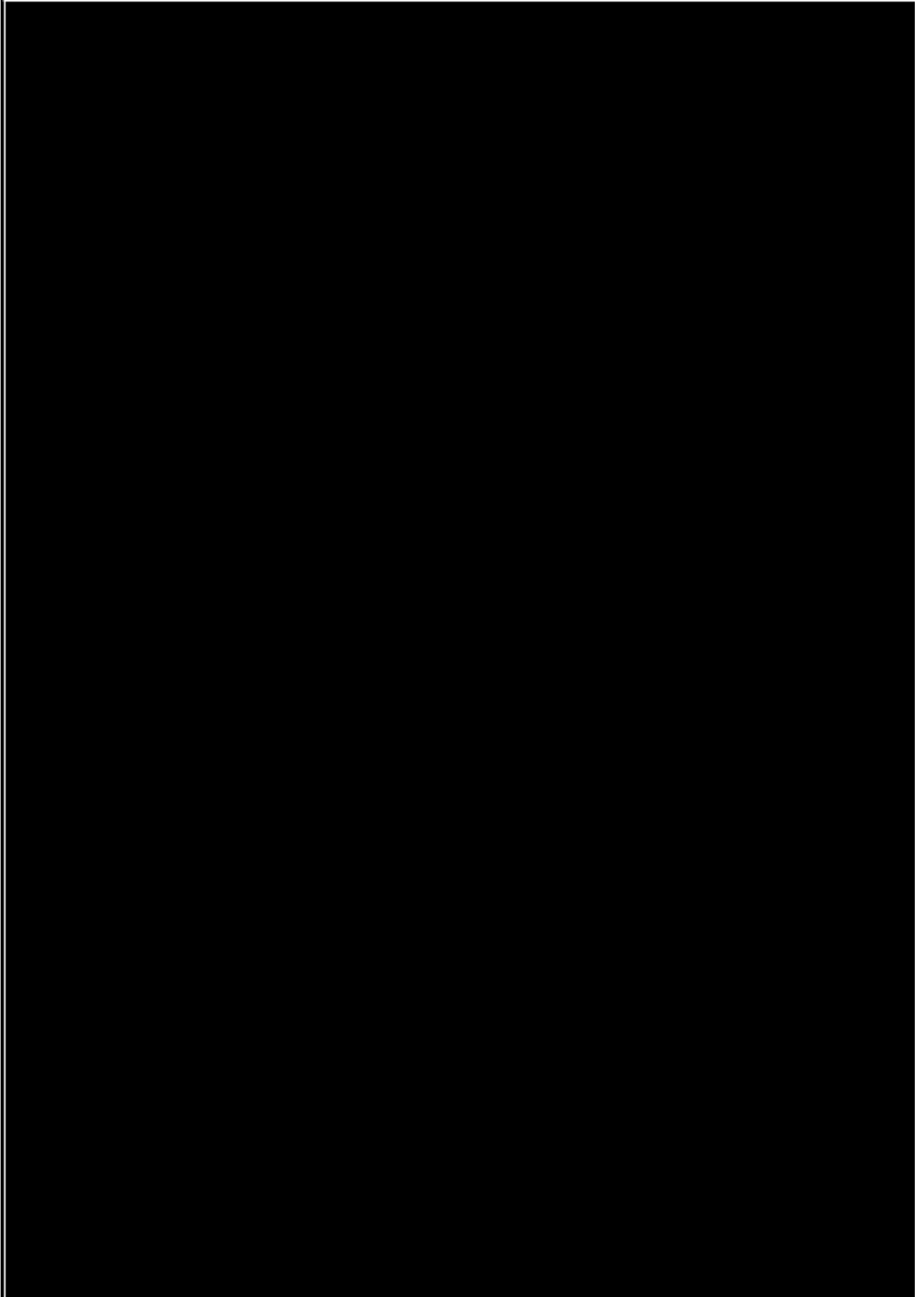


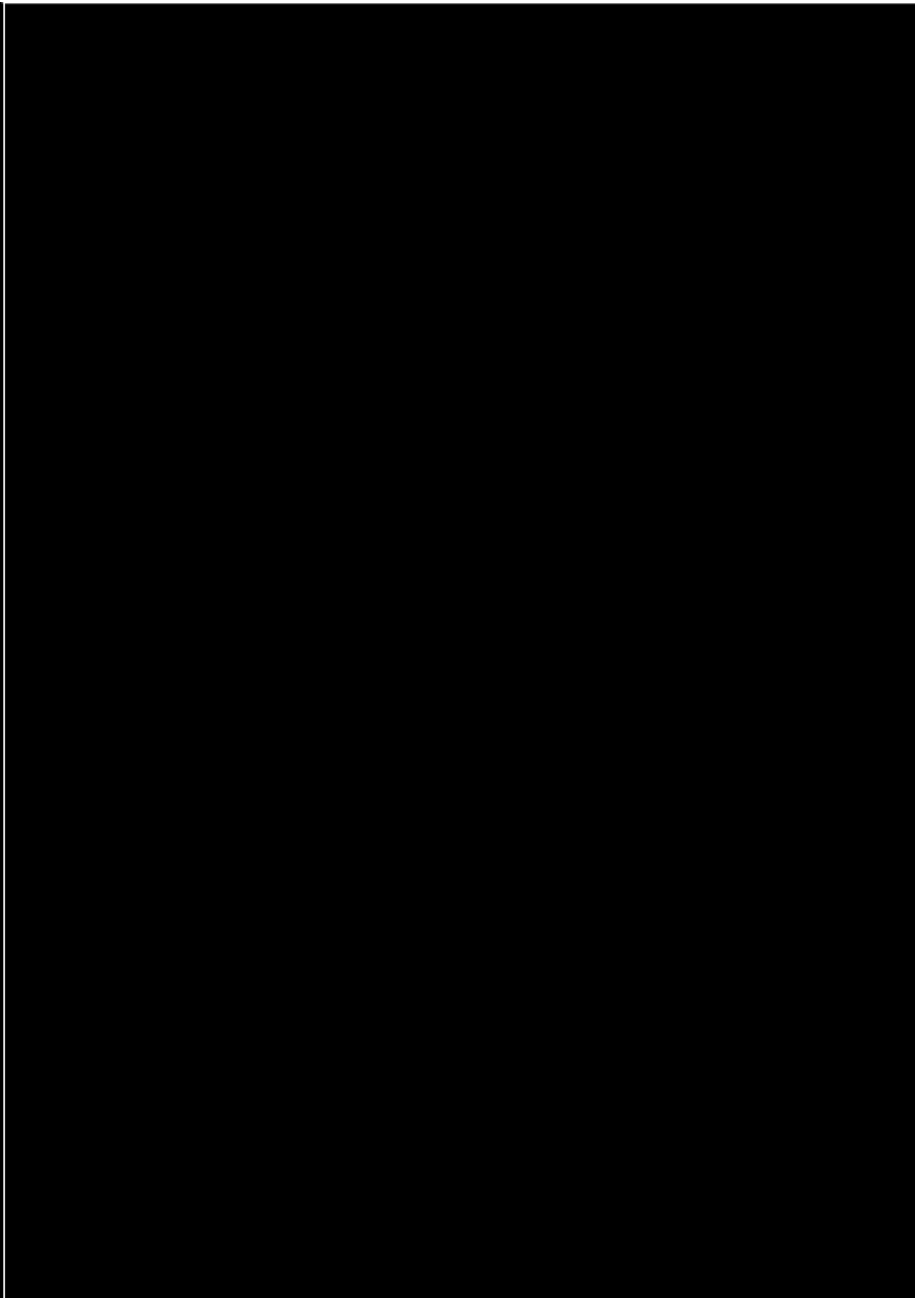


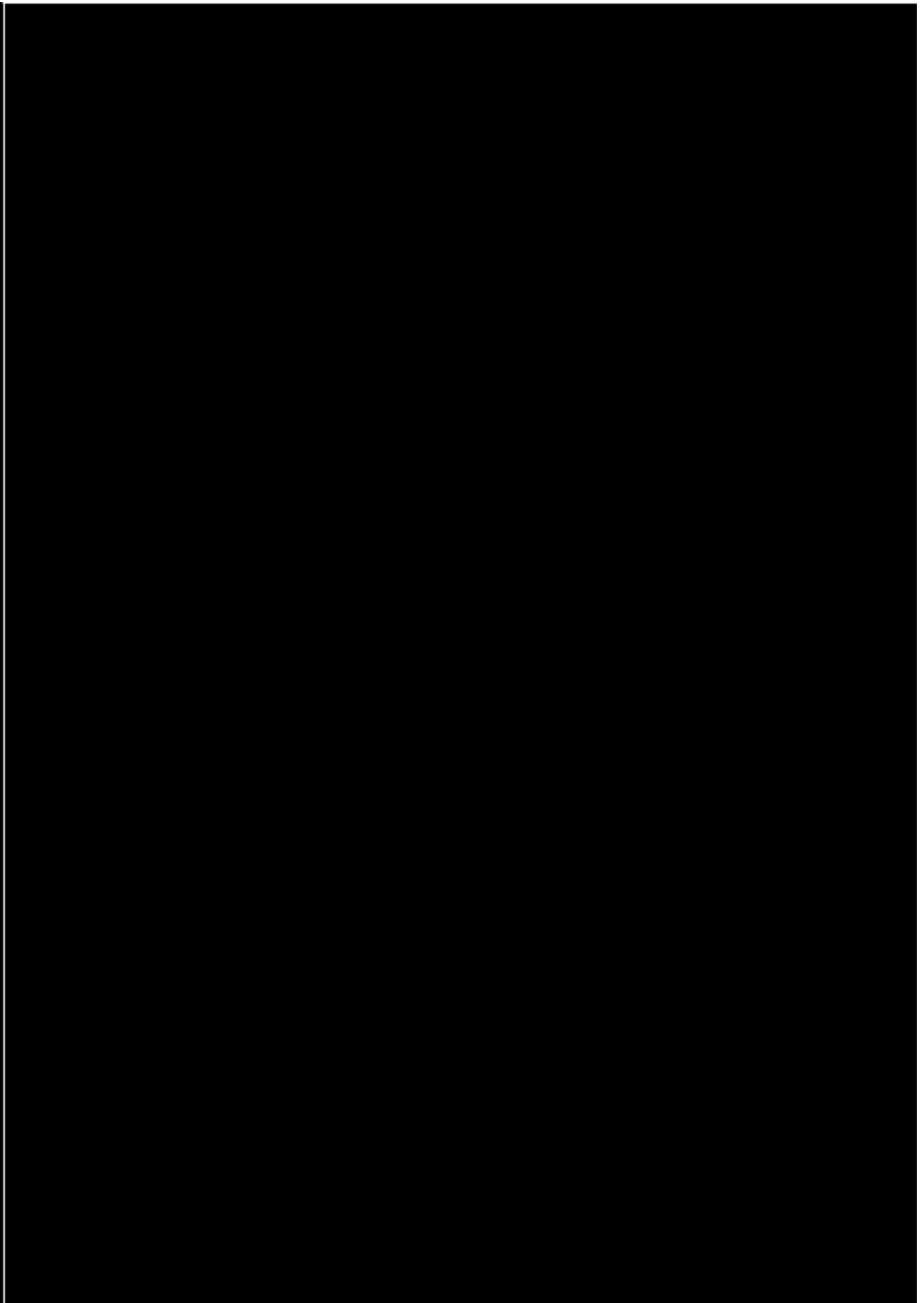


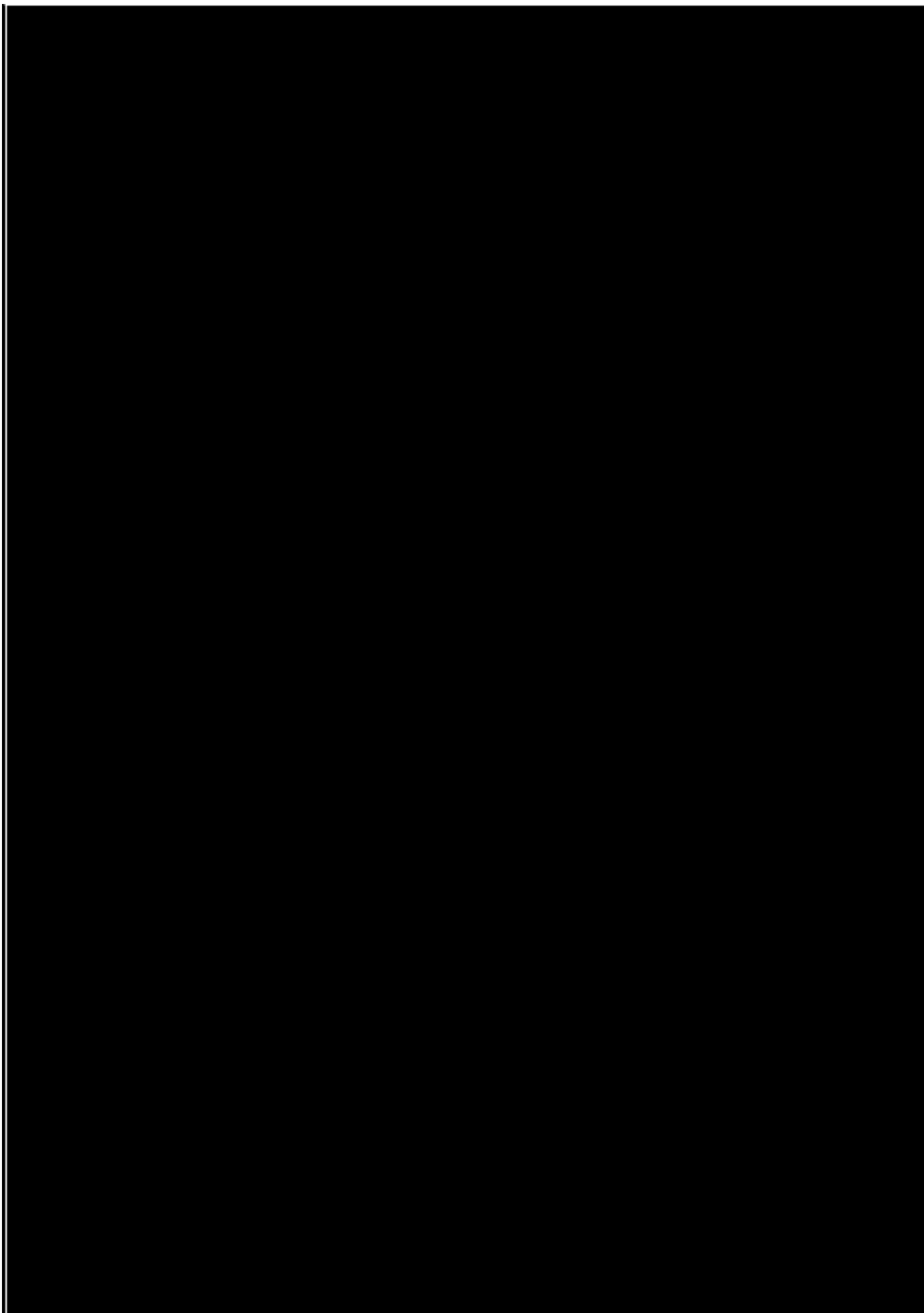


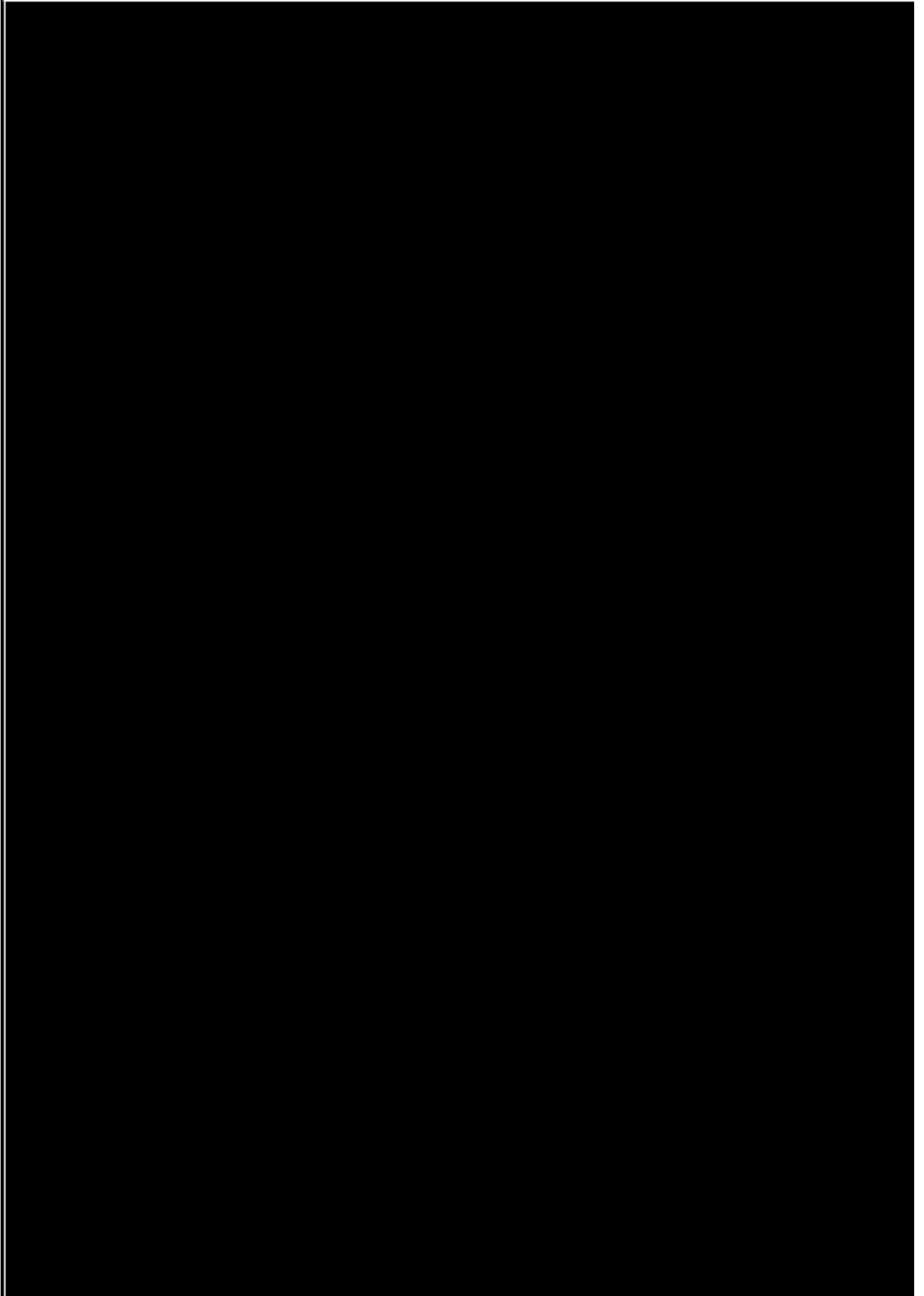


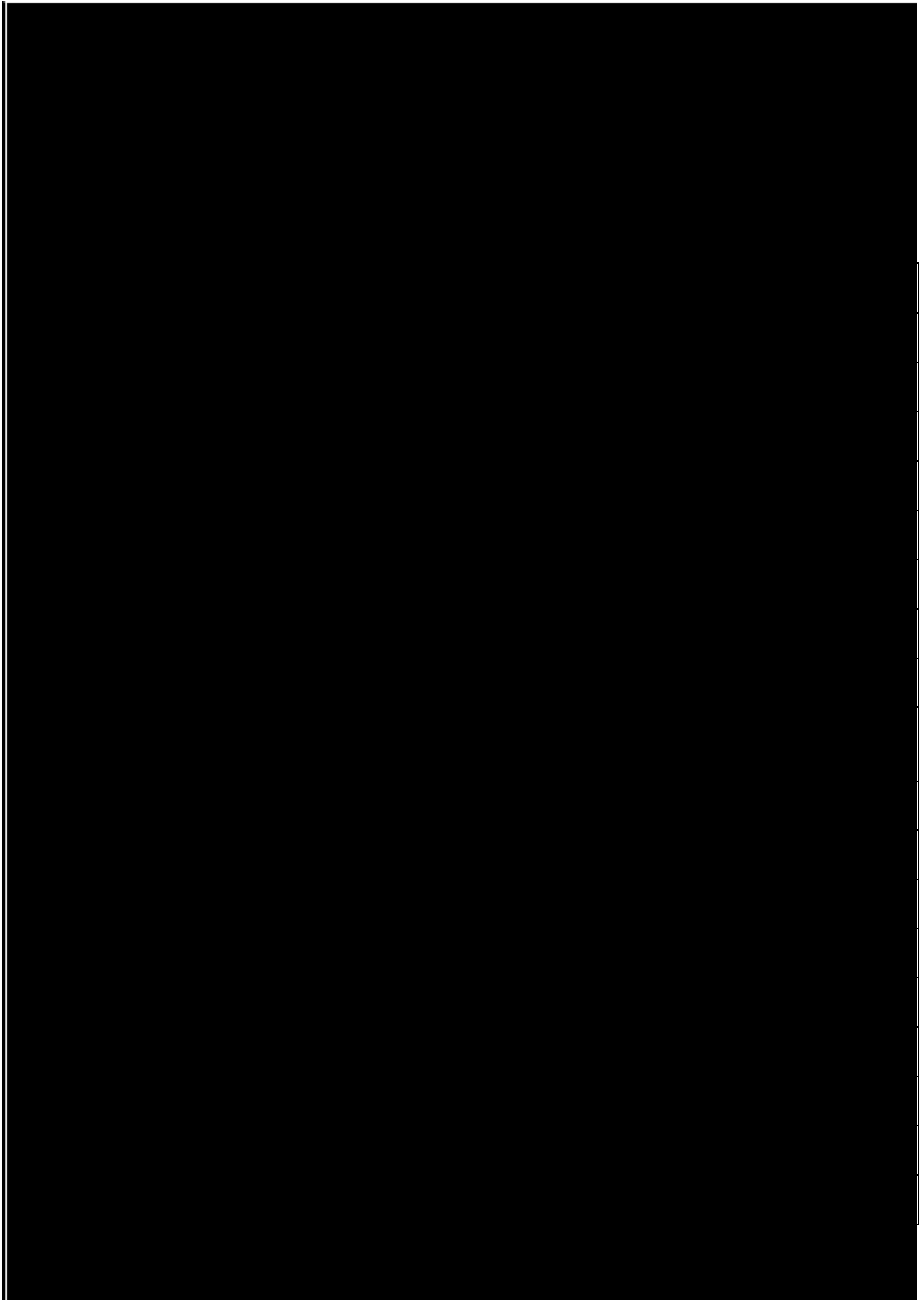


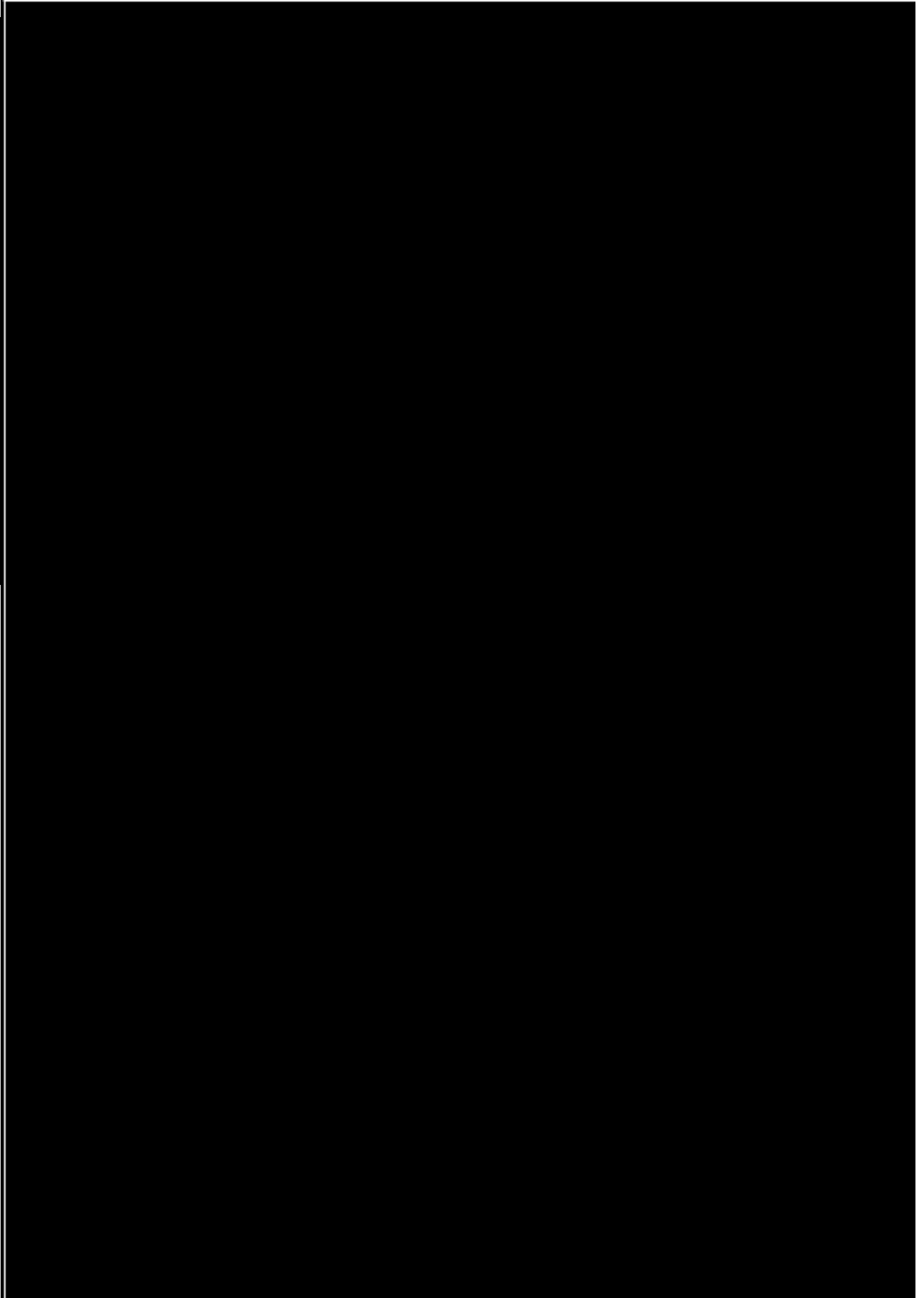


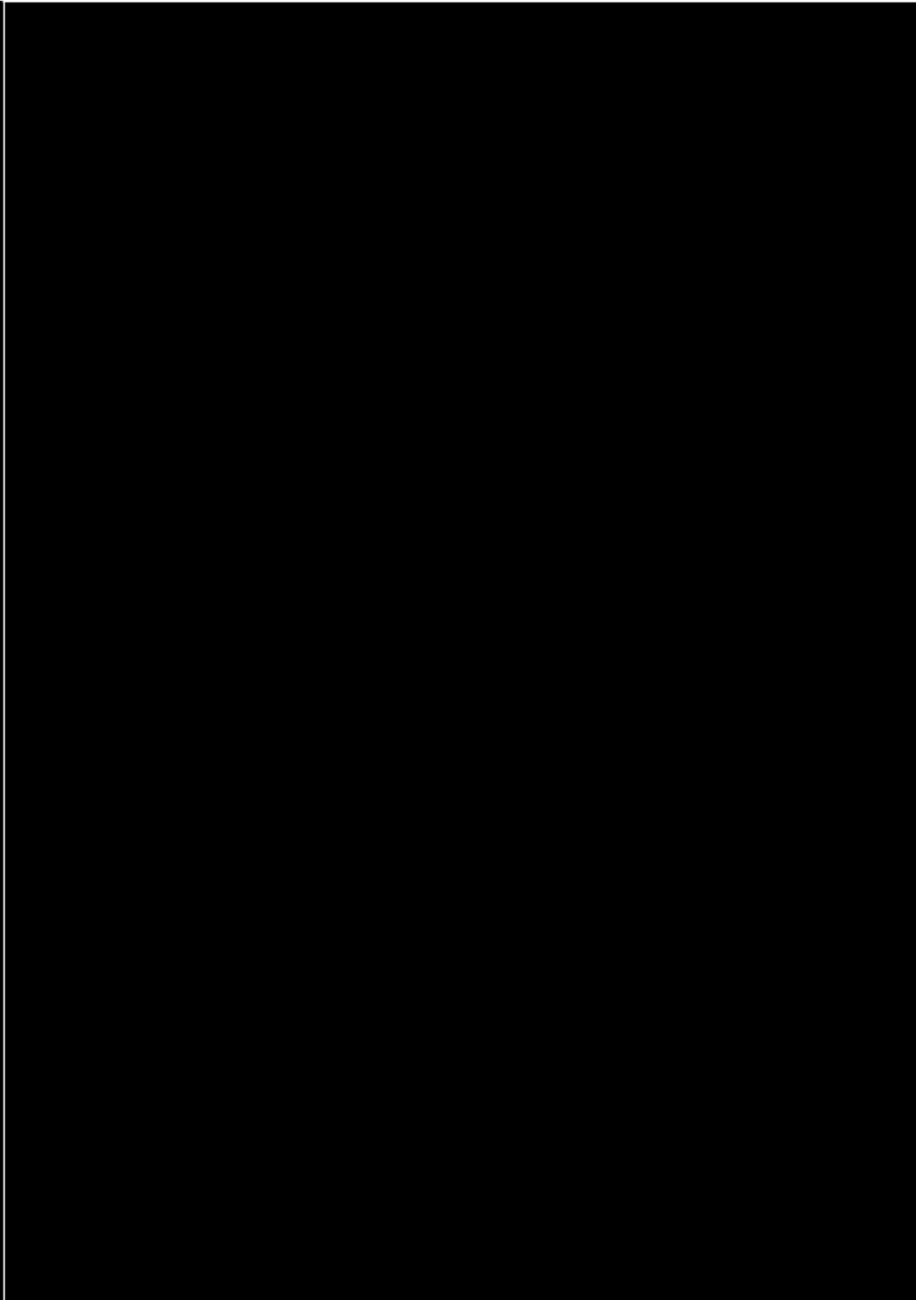




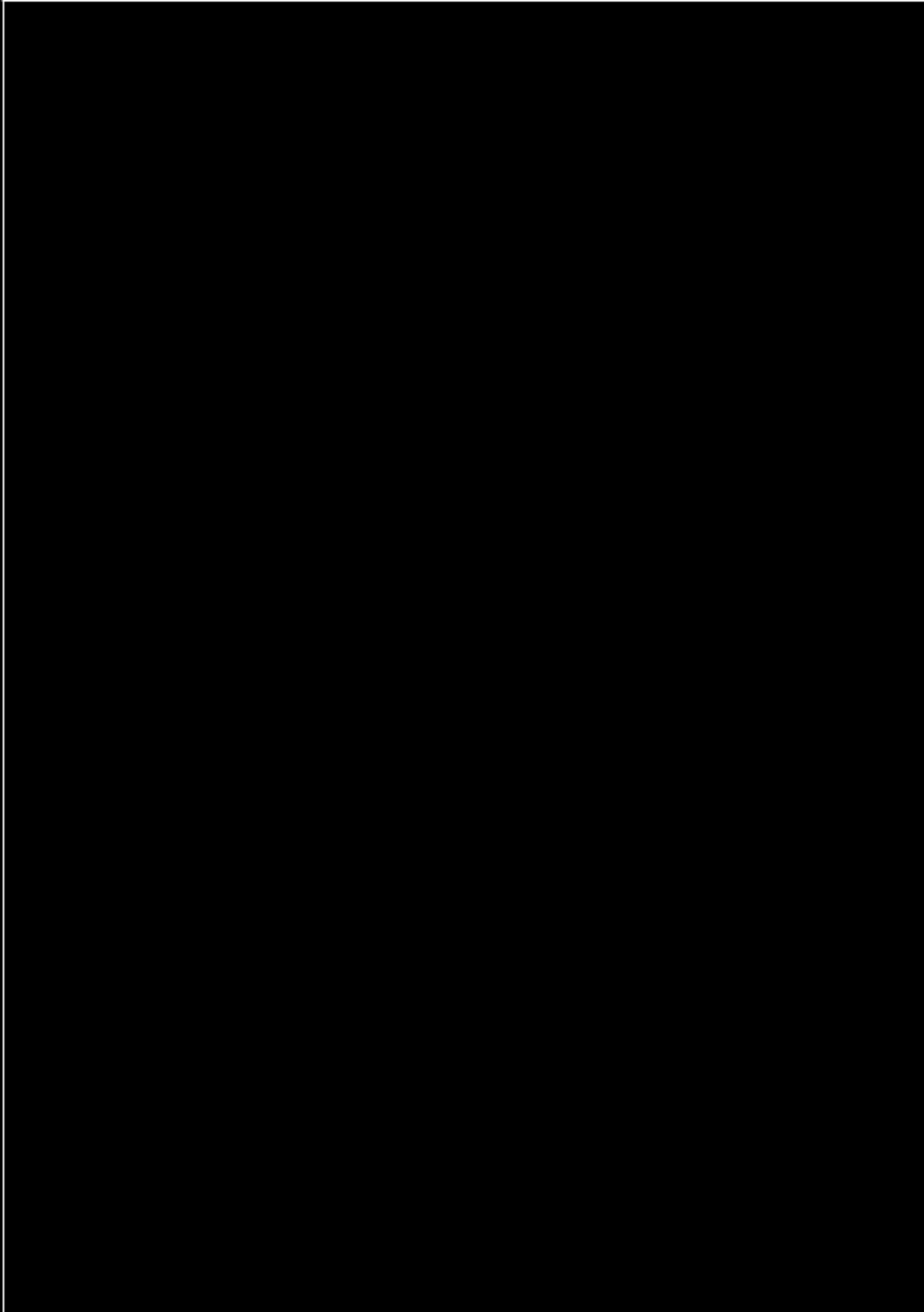


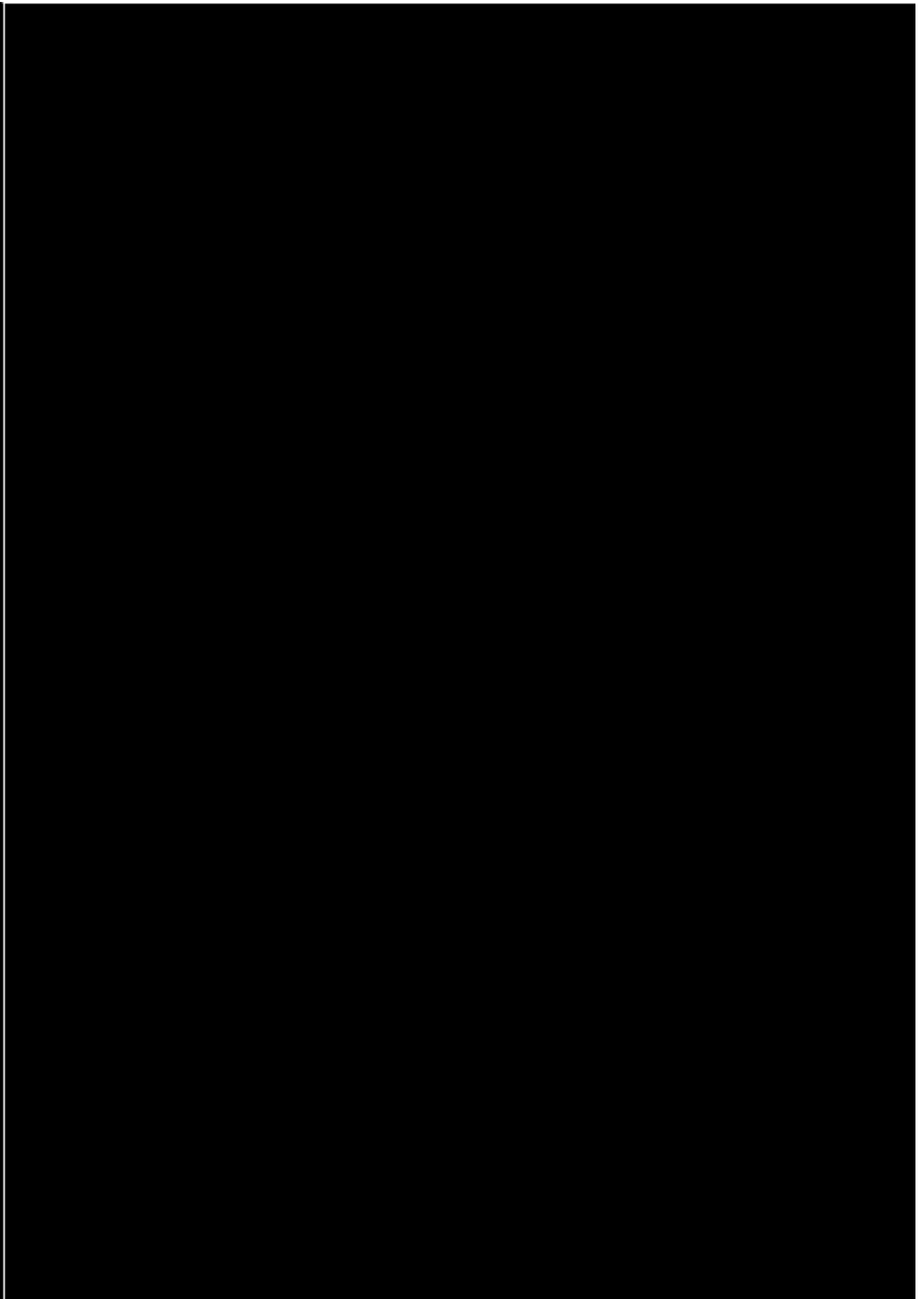












5. Розташування лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у системі Смарагдової мережі (Emerald network) та вплив планованої діяльності

Смарагдова мережа України (*Emerald network*) є частиною європейської мережі та включає території особливого природоохоронного інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI). У основному це об'єкти де виявлено значну кількість видів флори та фауни, які занесені до переліку рідкісних та зникаючих видів згідно Бернської Конвенції.

Частини лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» входять до Смарагдової мережі. Зокрема, це ділянки лісового фонду Підкамінського лісництва (кв. 3-4;8-10; 25-26; 35-40;45; 48; кв. 53 вид.1-18; 26-27 кв.54 вид.1-10;14;16-17) та Бродівського лісництва (кв. 1-2; 52-68). Зазначені лісові насадження входять до об'єкту «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120).

Найближчим об'єктом Смарагдової мережі є «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120), частина його входить до зазначених лісових масивів Бродівського та Підкамінського лісництв. За уточненими даними на території лісового фонду та на прилеглих ділянках, які включені до Смарагдової мережі встановлено 8 основних типів середовищ існування.

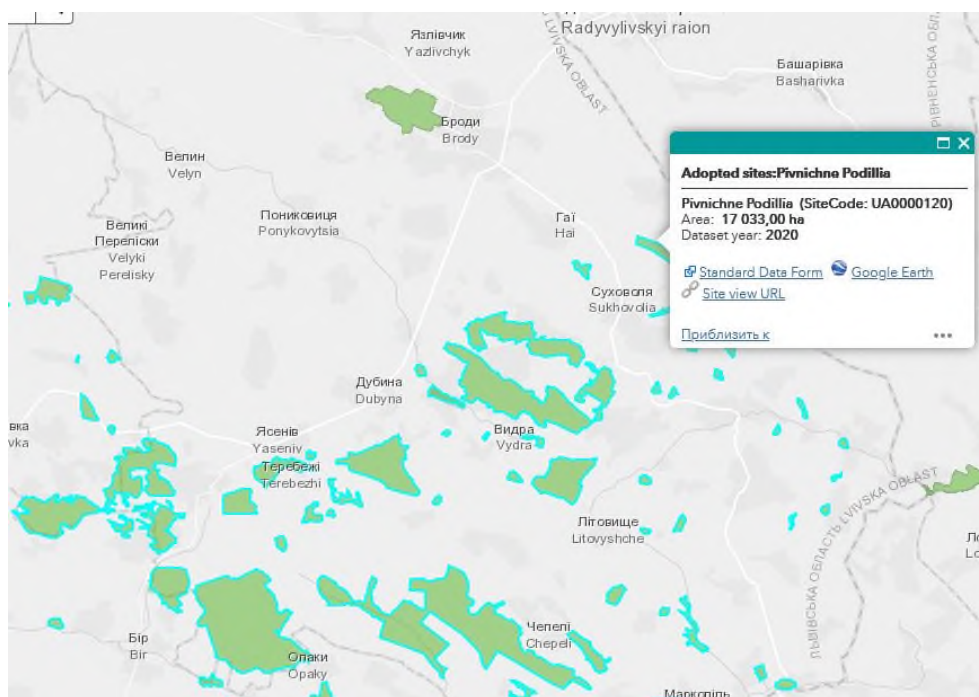


Рисунок 13. Розташування лісового фонду Бродівського надлісництва Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України у структурі об'єкту Смарагдової мережі «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120)

Основними типами середовищ існування є: G1 – Широколистяні листопадні ліси; F9.1 – Прирічкові чагарники; E3 – Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; E2 – Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; E1 – Сухі трав'яні угруповання; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; D4 – Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; C1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми.

Таблиця 23

Характеристика середовищ існування у межах об'єкту об'єкту Смарагдової мережі «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120)

№ п/п	Тип середовищ існування		Шифр та назва типів	
	Шифр	Назва	Шифр	Назва
1	C1	Постійні евтрофні озера, ставки і водойми	C1.222	Вільноплаваючі скупчення <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>

№ п/п	Тип середовищ існування		Шифр та назва типів	
	Шифр	Назва	Шифр	Назва
			C1.224	Вільноплаваючі колонії <i>Utricularia</i>
			C1.3411	Угрупування водяних жовтеців на мілководдях
2	D4	Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини	D4.1	Багаті низинні болота, в тому числі евтрофні високотравні низинні болота і карбонатні флеші та мочарі
3	D5	Осоки та зарості очерету, переважно без застою води	D5.2	Зарості крупних осок переважно без застою води
4	E1	Сухі трав'яні угруповання	E1.2	Багаторічні трав'яні кальцифітні угруповання та степи
5	E2	Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників	E2.2	Рівнинні та низькогірні сінокосні луки
6	E3	Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання	E3.4	Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки
7	F9.1	Прирічкові чагарники	F9.1	Прирічкові чагарники
8	G1	Широколистяні листопадні ліси	G1.21	Прирічкові ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням
			G1.6	Букові ліси
			G1.8	Ацидофільні ліси з домінуванням <i>Quercus</i>
			G1.A1	Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах
			G1.A4	Яружні та схиліві ліси

Відповідно до наведеної інформації основними типами середовищ існування, які є найбільш поширеними є: G1.6 Букові ліси та G1.A1 Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах.

G1.6 Букові ліси представляє ліси Ліси із домінуванням буку *Fagus sylvatica* у Західній та Центральній Європі, та *Fagus orientalis* і інших видів *Fagus* у південно-східній Європі та Понтичному регіоні. Багато гірських та оро-середземноморських формацій являють собою поєднання буково-ялицевих або буково-ялицево-ялинових лісів, які зазначені як G4.6 у EUNIS, але включені сюди. (Додаток I Оселищної директиви ЄС: G1.61 = 9110 Букові ліси *Luzulo-Fagetum*. G1.63 = 9130 Букові ліси *Asperulo-Fagetum*. G1.65 = 9140

Середньоєвропейські субальпійські букові ліси з *Acer* і *Rumex arifolius*. G1.66 = 9150 Середньоєвропейські букові ліси *Cephalanthero-Fagion* на вапняках).

G1.A1 Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах представляє Атлантичні, середньоєвропейські та східноєвропейські ліси з домінуванням *Quercus robur* або *Quercus petraea*, на евтрофних або мезотрофних ґрунтах, із зазвичай рясним і багатовидовим трав'яним та чагарниковим ярусами. Часто присутній *Carpinus betulus*. Вони утворюються за умови надто сухого клімату або на ґрунтах, надто вологих або надто сухих для бука або внаслідок лісового менеджменту, сприятливого для дуба (Додаток І Оселищної директиви ЄС: Підтипи: G1.A161 = 9170 Дубово-грабові ліси *Galio-Carpinetum*. G1.A1B, G1.A166, G1.A167 = 91G0 Паннонські ліси з *Quercus petraea* і *Carpinus betulus*).

Тип середовищ існування G1.6 6 Букові ліси характерний домінуванням рослинних угруповань *Fagion sylvaticae*, *Dentario quinquefoliae-Fagion*, *Fagion orientalis*, *Luzulo-Fagion sylvaticae*. Основними видами є: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*. G1.61: *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*. G1.63: *Anemone nemorosa*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*, *Picea abies*. G1.65: *Acer pseudoplatanus* G1.66: *Cephalanthera* spp., *Carex digitata*, *Carex flacca*, *Carex montana*, *Carex alba*, *Brachypodium pinnatum*, *Neottia A nidus-avis*, *Epipactis microphylla* і термофільні види, перехідні до *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Чагарниковий ярус включає кілька кальцифільних видів (*Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*) та *Buxus sempervirens* *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Holcus mollis*, *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Hieracium sabaudum*, *Luzula pilosa*, мохи *Polytrichum formosum*, *Leucobryum glaucum*. Тип середовищ існування E1.2 Багаторічні трав'яні кальцифітні угруповання та степи характерний домінуванням рослинних угруповань *Brachypodietalia pinnati*, *Festucetalia valesiacaе*, *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* із переважанням наступних видів: *Cypripedium calceolus*,

Dracocephalum austriacum, Jurinea cyanooides, Pulsatilla A patens, Thesium ebracteatum, Allium savranicum, Bellevalia sarmatica, Elytrigia stipifolia, Stipa dasyphylla, Stipa pulcherrima, Stipa zalesskii, Fritillaria rithenica, Adonis wolgensis, Bulbocodium versicolor, Crambe grandiflora, Paeonia tenuifolia, Tulipa schrenkii, Rosa donetzica.

Тип середовищ існування G1.A1 Дубово-ясенєво-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах характерний домінуванням рослинних угруповань *Carpinion betuli* із переважанням наступних видів: *Carpinus betulus, Quercus robur, Quercus petraea, Chamaecytisus wulffi, Juniperus foetidissima, Juniperus excelsa, Cotinus coggygia. G1.A16: Quercus cerris, Sorbus torminalis, Acer campestre, Ligustrum vulgare, Cornus mas, Ulmus minor, Rhamnus cathartica, Viola mirabilis, Viola alba, Viola suavis, Primula veris, Polygonatum hirtum, Polygonatum multiflorum, Polygonatum odoratum, Pulmonaria mollis, Chamaecytisus supinus, Convallaria majalis, Carex montana, Carex umbrosa, Carex michelii, Festuca heterophylla, Melica uniflora, Poa nemoralis. G1.A1B: Carex brizoides, Anemone nemorosa, Corydalis solida, Galanthus nivalis, Gagea spathacea, Gagea lutea, Gladiolus imbricatus, Erythronium dens-canis, Helleborus dumetorum, Adoxa moschatellina, Anemone ranunculoides, Ficaria verna, Leucojum vernum. G1.A1C: Tilia tomentosa, Pyrus elaeagnifolia, Acer stevenii, Lonicera caprifolium, Cotinus coggygia, Stellaria holostea, Carex pilosa, Galium intermedium, Festuca heterophylla, Ranunculus auricomus, Aposeris foetida.*

Іншим об'єктом Смарагдової мережі є «Бродівські канали» Brody channels (UA0000340).

Для об'єкту Смарагдової мережі Brody channels (UA0000340) ідентифіковано 8 основних типів середовищ існування. Зокрема, це: С1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми; D4 – Багаті на основі низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; Е1 – Сухі трав'яні угруповання; Е2 – Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; Е3

– Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; F9.1 – Прирічкові чагарники; G1 – Широколистяні листопадні ліси.

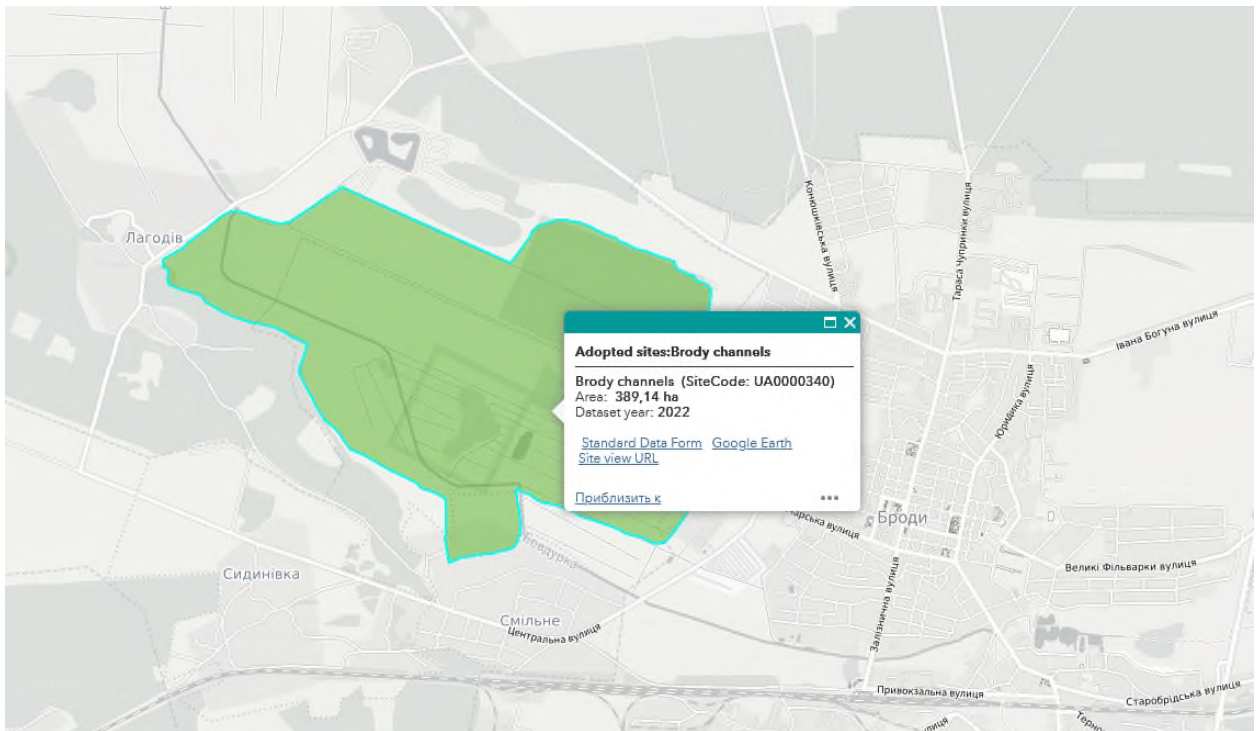


Рисунок 14. Локалізація об'єкту Смарагдової мережі «Бродівські канали» Brody channels (UA0000340)

За результатами проведених моніторингових досліджень у 2025-му році не виявлено суттєвого впливу на середовища існування та популяції у межах основних об'єктів Смарагдової мережі, зокрема, «Бродівські канали» (Brody channels (UA0000340)) та «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120). Планована діяльність у 2025-му році призвела до певного скорочення площ середовищ існування G1 Широколистяні листопадні ліси, зокрема: G1.6 - Букові ліси та G1.A1 - Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах. Скорочення зазначених середовищ існування не призвело значного скорочення чисельності дентифікованих рідкісних та зникаючих видів флори та фауни.

Висновки до розділу.

Частини лісового фонду Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» входять до Смарагдової мережі. Зокрема, це ділянки лісового фонду Підкамінського лісництва (кв. 3-4;8-10; 25-26; 35-

40;45; 48; кв. 53 вид.1-18; 26-27 кв.54 вид.1-10;14;16-17) та Бродівського ліництва (кв. 1-2; 52-68). Зазначені лісові насадження входять до об'єкту «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120). Основними типами середовищ існування є: G1 – Широколистяні листопадні ліси; F9.1 – Прирічкові чагарники; E3 – Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; E2 – Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; E1 – Сухі трав'яні угруповання; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; D4 – Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; C1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми

Іншим об'єктом Смарагдової мережі є «Бродівські канали» Brody channels (UA0000340). Для об'єкту Смарагдової мережі Brody channels (UA0000340) ідентифіковано 8 основних типів середовищ існування. Зокрема, це: C1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми; D4 – Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; E1 – Сухі трав'яні угруповання; E2 – Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; E3 – Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; F9.1 – Прирічкові чагарники; G1 – Широколистяні листопадні ліси.

За результатами проведених моніторингових досліджень у 2025-му році не виявлено суттєвого впливу на середовища існування та популяції у межах основних об'єктів Смарагдової мережі, зокрема, «Бродівські канали» (Brody channels (UA0000340)) та «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120). Планована діяльність у 2025-му році призвела до певного скорочення площ середовищ існування G1 Широколистяні листопадні ліси, зокрема: G1.6 - Букові ліси та G1.A1 - Дубово-ясеневі-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах. Скорочення зазначених середовищ існування не призвело значного скорочення чисельності ідентифікованих рідкісних та зникаючих видів флори та фауни.

6. Інформація щодо належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів згідно з вимогами «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів»

Лісові ділянки, які належать до пралісів, квазіпралісів та природних лісів відповідно до «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів» повинні відповідати наступним показникам: група віку або вік деревостану (відбирають стиглі та перестійні корінні деревостани з урахуванням відповідного віку стиглості, а також усі деревостани старші за 120 років на час обстеження); походження (відсутність інформації про створення на цій ділянці лісових культур); склад (деревостан формують винятково аборигенні види, у складі деревостану не може бути чужорідних видів); антропогенний вплив (відсутність задокументованої інформації щодо рубок та заготівлі деревинної продукції, промислової (масової) заготівлі недеревинних лісових продуктів, лісової підстилки чи випасу худоби на цій ділянці); площа (під час аналізу лісотаксаційних даних відбирають усі ділянки незалежно від площі з подальшим дослідженням їх місця розташування. Перевірці в натурі підлягають ділянки або групи ділянок, які територіально утворюють один масив (кластер) сумарною площею не менше 20 га та оточені природними межами ділянки особливо захисних лісових ділянок, виділених на схилах ярів, балок, обривів, осипів і зсувів, уздовж берегів річок, навколо витоків річок, озер та водоймищ (берегозахисні лісові ділянки), або ділянки з деревостанами за участю реліктових та ендемічних видів дерев площею не менше 4 га); форма (відстань між будь-якими двома протилежними межами через середину ділянки (масиву) повинна становити не менше ніж 200 м, за винятком оточених природними межами ділянок особливо захисних лісових ділянок, виділених на схилах ярів, балок, обривів, осипів і зсувів, уздовж берегів річок, навколо витоків річок, озер та водоймищ (берегозахисні лісові ділянки), або ділянок з деревостанами за участю реліктових та ендемічних видів дерев).

Відповідно до вище наведених критеріїв, пралісів та квазіпралісів лісів на території лісового фонду Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» не виявлено.

Висновки до розділу.

Лісові ділянки, які належать до пралісів, квазіпралісів та природних лісів відповідно до «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів» повинні відповідати певним характеристикам за віком, площею, складом, господарськими заходами. Перевірці в натурі підлягають ділянки або групи ділянок, які територіально утворюють один масив (кластер) сумарною площею не менше 20 га. Відповідно до вище наведених критеріїв, пралісів та квазіпралісів лісів на території лісового фонду філії Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» не виявлено.

7. Моніторинг стану ґрунтового покриву репрезентативних виділів після проведення планованої діяльності у Бродівському надлісництві Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України»

Проведення моніторингу стану ґрунтового покриву Бродівського надлісництва філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» на ділянках головного користування, після проведення робіт планованої діяльності, показало, що розбіжностей між прогнозованим та фактичним впливом господарської діяльності на ґрунтовий покрив не виявлено. Дуже рідко трапляються незначні пошкодження лісової підстилки, та техногенні продавлення ґрунту в результаті проходів важкої колісної техніки під час лісорубних робіт.

Визначені пошарово показники твердості ґрунту показали, що деформації та ущільнення його верхнього шару відсутні, тому що вчасно проведені роботи з підготовки для подальшого лісовикористання.

Рельєф переважно рівнинний, оптимальна водопоглинальна здатність і водопроникність ґрунтів, шар лісової підстилки, потужні залишки трав'янистої рослинності на поверхні мінімізують можливість розвитку водної ерозії на обстеженій території. На виділах проведені роботи з підготовки ґрунту до сприяння природному поновленню та висадці саджанців наступних лісових порід.

Для Бродівського надлісництва філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» репрезентативними були визначені такі ділянки:

Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34, квартал 80, виділ 19;

Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1, квартал 64, виділ 7.1;

Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18;

Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17, квартал 87, виділ 5.1;

Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2, квартал 63, виділ 7.2;

Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1, квартал 58, виділ 17.

Отже, ведення лісогосподарської діяльності з дотриманням встановлених законодавством України вимог, що ґрунтуються на

багаторічному досвіді лісоводів практиків та сучасних наукових розробках у галузі лісівництва (Правила рубок головного користування, затверджені наказом Держкомітету лісового господарства України 23.12.2009 №364, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26.01.2010 р. за №85/17380, Санітарні правила в лісах України, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27.07. 1995 р. №555), не наносить жодної шкоди ґрунтовому покриву лісових масивів, не спричиняє розвиток деградаційних процесів взагалі, та процесів ерозії ґрунтів зокрема (Додаток Б).

8. Підтвердження розміщення звіту за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля (2025 звітний рік) планованої діяльності: «Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, Золочівський район, Львівська область» Філія «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» Бродівське надлісництво, у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 11 серпня 2022р. № 21/01-2021868362/1

Згідно Висновку з оцінки впливу на довкілля від 11 серпня 2022р. № 21/01-2021868362/1 планованої діяльності Філії «Карпатський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» Бродівське надлісництво «Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, Золочівський район, Львівська область» (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2021868362), Звіт з не конфіденційною інформацією Філії «Карпатський лісовий офіс» Бродівського надлісництва за 2025 звітний рік розміщено на офіційній сторінці Філії «Карпатський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» у Facebook.

Ознайомитись зі звітом можна за посиланням:

https://drive.google.com/drive/folders/1HGzaq3uQ8ttzihZGdBKzZ6FP_M84aAR3?fbclid=IwY2xjawPcRHdleHRuA2FlbQIxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEe8tE5_JtTtPpkMVGSmNrQTT8phQ_-aCRsAj8txmsNru-AS2S0mwU-Xl_ghfY_aem_JzrPQgrcEVUhXiGCKNuQ9Q

Також фотофіксація розміщення звіту наведена на рис. 8.1.

Фотофіксація розміщення звіту (2025 звітний рік) Філії «Карпатський лісовий офіс» Бродівського надлісництва

facebook.com/profile.php?id=100089784400716&locale=uk_UA

Пошук у Facebook

Ліси України
Державне підприємство

Філія "Карпатський лісовий офіс" Повідомлення Стежити

читачі: 3,1 тис. • 23 відстежуються

Філія «Карпатський лісовий офіс» об'єднує три області: Івано-Франківську, Львівську та Закарпатську і входить до складу ДП «Ліси України» 🌲🇺🇦

Урядова організація • 📞 050 555 3362

https://www.facebook.com/profile.php?id=100089784400716&_ct__[0]=AZboq95xo0GcXcyYuOSmhlBny1BLkKkyP0xLPBNLr5KQoIPpULNEN5m0mxxaXMKKq_5PTbMwK_ITOivylQo0pZfQzYuzqWGUkXN0QeMZ0QehPEP1y_HwRvMmbK9VteI2Q56n2WzDX2Vn5Y-

facebook.com/profile.php?id=100089784400716&locale=uk_UA

Пошук у Facebook

Філія "Карпатський лісовий офіс"

Собранецька, 156, Uzhhorod, Ukraine

Дані контакту

📞 050 555 3362

📧 Філія "Карпатський лісовий офіс"

Світлина Переглянути всі світлина

Філія "Карпатський лісовий офіс"
5 дн. · 🌲

🌱 Матеріали філії «Карпатський лісовий офіс» за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля.

DRIVE.GOOGLE.COM

Звіти філії «Карпатський лісовий офіс» за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля - Google Drive

👍 9

👍 Подобається 💬 Коментувати ➦ Поширити

drive.google.com/drive/folders/1IZD_TkrQPvEjHKMAZHhR7oyY2MyTMcc?fbclid=IwY2xjawPcRHdleHRuA2FlbQlxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAYMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEe8tE5_

Диск

Шукати на Диску

Відкриті для мене > Звіти філії «Карпатськи... ▾

Тип ▾ Люди ▾ Змінено ▾ Джерело ▾

Назва ▾	Власник	Дата змінення	Розмір файл
Бродівське надлісництво	tsotsora.mail	14 січ.	—

Використано: 50,28 ГБ з 100 ГБ

Отримати більше пам'яті

drive.google.com/drive/folders/1HGzaq3uQ8ttzihZgdBKzZ6FP_M84aAR3?fbclid=IwY2xjawPcRHdleHRuA2FlbQlxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAYMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEe8tE5_

Звіт не конфіденційний Бродівське ЛГ 2025.pdf

Відкрити в Google Докумен...

Філія «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України»

Тор ЧЕВАН

«...» 2025 р.

Звіт

за результатами післяпроектного моніторингу впливу на довкілля (2025 звітний рік) планованої діяльності:

«Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та суцільних санітарних рубок, Золочівський район, Львівська область»

Філія «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України»
Бродівське надлісництво,

у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 11 серпня 2022р. № 21/01-2021868362/1

Сторінка 1 з 63

Висновки та рекомендації щодо здійснення планованої діяльності

1. Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» – лісогосподарське підприємство, яке здійснює плановану діяльність у межах лісового фонду, яка пов'язана із заготівлею деревини від рубок головного користування та інших видів рубок. Окрім лісозаготівельної діяльності підприємство здійснює ряд робіт, які пов'язані із веденням лісового господарства, лісовідновленням, лісорозведенням, проведенням заходів щодо захисту лісів від пожеж та шкідників лісу. Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» сертифіковане за стандартом сертифікації FSC® (Forest Stewardship Council) – Лісової наглядової Ради в складі групового сертифікату №SGS-FM/COC-012016, ліцензія FSC-C170044

2. Діяльність Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» у 2025-му році полягала у проведенні рубок головного користування та інших видів рубок. Впродовж 2025-го року планована діяльність здійснювалася у межах визначених обсягів, зокрема, у межах розрахункової лісосіки, фонду рубок головного користування та інших видів рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства, які визначені базовим лісовпорядкуванням.

3. Моніторингові дослідження у 2025-му році проведено на 26-ти моніторингових точках, закладених біля ділянок провадження планованої діяльності. Основними деревостанами Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» є: соснові, букові, вільхові, ясеневі та інші. У насадженнях у якості супутніх порід виступають: граб звичайний, клен гостролистий, клен польовий, клен-явір, липа дрібнолиста. Основні площі у межах лісового фонду зайняті такими типами лісорослинних умов як: груд (свіжий, вологий) та сугруд (свіжий вологий).

4. За результатами проведених польових досліджень моніторингових ділянок, встановлено, що на ділянках залишено дерева для збереження

біорізноманіття, Запаси відмерлої деревини на ділянках планованої діяльності переважно складає 5-10 м³/га, що є достатнім для забезпечення збереження відповідного видового різноманіття біоти. Стан дерев, залишених для збереження біорізноманіття, а також прилеглих до ділянок планованої діяльності деревостанів переважно добрий. Показники дефоліації та дехромації не становили здебільшого 5-10%, що вказує на добрий стан дерев. Значного погіршення стану дерев на ділянках моніторингу впродовж вегетаційного періоду не відмічено. Дерев здебільшого характеризувалися 1-2 категорією стану.

5. За даними картографічного матеріалу більшість видів біоти у межах Бродівської ОТГ локалізовані у південно-східній частині території. У північній (північно-західній, північно-східній) частинах щільність виявлених рідкісних та зникаючих видів флори та фауни є набагато нижчою. Розподіл ідентифікованих рідкісних та зникаючих видів біоти у межах Бродівської територіальної громади. Найбільша чисельність ідентифікованих рідкісних та зникаючих видів у межах Бродівської ОТГ входить до Бернської конвенції (Додаток 2) – 112. Значна кількість – 68 видів включена до Червоної книги України. Розподіл виявлених видів за іншими міжнародними конвенціями, угодами та директивами наступний: Червоний список IUCN – 13 видів, Бернська конвенція. Додаток 1 – 4 види, Бернська конвенція. Додаток 3 – 50 видів, Бернська конвенція. Резолюція 6 – 49 видів, Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція) – 58 видів, Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA) – 23 види, Пташина директива ЄС. Додаток I – 36 видів, Пташина директива ЄС. Додаток II – 31 вид, Оселищна директива ЄС. Додаток II – 10 видів, Оселищна директива ЄС. Додаток IV – 14 видів, Оселищна директива ЄС. Додаток V – 6 видів.

6. У межах Бродівської ОТГ виявлено 26 видів царства тварин та 42 види царства рослин, які занесені до Червоної книги України. Царство тварин переважно представлене класом *Aves* (15 видів). Представництво видів тварин

інших класів становить 1-4. Зокрема: *Amphibia* – 2, *Aves* – 15, *Hirudinea* – 1, *Insecta* – 4, *Mammalia* – 4. Царство рослин представлене здебільшого класом *Magnoliopsida*, видова чисельність якого складає 37. До інших класів царства рослин входить 1-2 види. Зокрема це: *Liliopsida* – 1 вид, *Lycopodiopsida* – 2 види, *Pinopsida* – 1 вид, *Polypodiopsida* – 1 вид.

7. За результатами проведених польових досліджень, проведених у 2025-му році у межах лісового фонду підприємства зустрічаються види рослин, які занесені до Червоної книги України. Зокрема, це такі види як цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis*), білоцвіт весняний (*Leucojum vernum*), венерині (зозулині) черевички (*Cypripedium calceolus*),. Впродовж моніторингового періоду 2025-го року значаних змін щодо скорочення видового різноманіття та площі проективного вкриття зазначених видів внаслідок здійснення планованої діяльності не виявлено.

8. Відповідно до проведених польових досліджень впродовж 2025-го року виявлено: 3 види ссавців, 5 видів птахів та 1-ин вид комах, які є рідкісними та зникаючими. Найбільш поширеними видами фауни із класу птахів, які занесені до Червоної книги України та до Бернської Конвенції є: підорлик малий (*Aquila pomarina*), голуб синяк (*Columba oena*), сова довгохвоста (сова довгохвоста) та жовна зелена (*Picus viridis*). Впродовж моніторингового періоду 2025-го року не виявлено суттєвих змін щодо видового різноманіття та чисельності ідентифікованої рідкісної та зникаючої фауни.

9. Частина лісового фонду Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» входять до Смарагдової мережі. Зокрема, це ділянки лісового фонду Підкамінського лісництва (кв. 3-4;8-10; 25-26; 35-40;45; 48; кв. 53 вид.1-18; 26-27 кв.54 вид.1-10;14;16-17) та Бродівського лісництва (кв. 1-2; 52-68). Зазначені лісові насадження входять до об'єкту «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120). Основними типами середовищ існування є: G1 – Широколистяні листопадні ліси; F9.1 – Прирічкові чагарники; E3 – Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; E2

– Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; E1 – Сухі трав'яні угруповання; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; D4 – Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; C1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми

10. Іншим об'єктом Смарагдової мережі є «Бродівські канали» Brody channels (UA0000340). Для об'єкту Смарагдової мережі Brody channels (UA0000340) ідентифіковано 8 основних типів середовищ існування. Зокрема, це: C1 – Постійні евтрофні озера, ставки і водойми; D4 – Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини; D5 – Осоки та зарості очерету, переважно без застою води; E1 – Сухі трав'яні угруповання; E2 – Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників; E3 – Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання; F9.1 – Прирічкові чагарники; G1 – Широколистяні листопадні ліси.

11. За результатами проведених моніторингових досліджень у 2025-му році не виявлено суттєвого впливу на середовища існування та популяції у межах основних об'єктів Смарагдової мережі, зокрема, «Бродівські канали» (Brody channels (UA0000340)) та «Північне Поділля» (Pivnichne Podillia, UA0000120). Планована діяльність у 2025-му році призвела до певного скорочення площ середовищ існування G1 Широколистяні листопадні ліси, зокрема: G1.6 - Букові ліси та G1.A1 - Дубово-ясенєво-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах. Скорочення зазначених середовищ існування не призвело значного скорочення чисельності ідентифікованих рідкісних та зникаючих видів флори та фауни.

12. Лісові ділянки, які належать до пралісів, квазіпралісів та природних лісів відповідно до «Методики визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів» повинні відповідати певним характеристикам за віком, площею, складом, господарськими заходами. Перевірці в натурі підлягають ділянки або групи ділянок, які територіально утворюють один масив (кластер) сумарною площею не менше 20 га. Відповідно до вище наведених критеріїв, пралісів та квазіпралісів лісів на

території лісового фонду Бродівське надлісництво Філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» не виявлено.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Типи лісових формацій України в системі європейських класифікацій / за редакцією В. П. Ткача. Харків : Друкарня Мадрид, 2024. 415 с.
2. Біотопи лісової та лісостепової зон України / Я. П. Дідух, Т. В. Фіцайло, І. А. Коротченко та ін. ; під ред. Я. П. Дідуха. Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. Київ : Тов. Макрос, 2011. 288 с.
3. Бродович Т. М., Бродович М. М. Атлас дерев та кущів заходу України. Львів Вища школа, 1973. 240 с.
4. Воробйов Є. О., Любченко В. М., Соломаха В. А., Орлов О. О. Класифікація грабових лісів України. Київ : Фітосоціоцентр, 2008. 252 с.
5. Генсірук С. А., Бондар В. С. Лісові ресурси України, їх охорона і використання. Київ : Наукова думка, 1973. 526 с.
6. Генсірук С. А. Ліси України. Київ : Наукова думка, 1992. 408 с.
7. Генсірук С. А. Ліси України. Львів : Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 496 с.
8. Голубець М. А. Ретроспектива і перспектива лісової типології. Львів : Поллі, 2007. 78 с.
9. Голубець М. А. Типологічне впорядкування різноманітності лісових угруповань України. Львів : Манускрипт, 2010. 36 с.
10. Дідух Я. П. Рослинний світ України в аспекті кліматичних змін. Київ: Наукова думка, 2023. 202 с. (Didukh Ya. P. World of plants of Ukraine in aspect of the climate change. Kyiv. Naukova dumka, 2023) (diduh2023.pdf).
11. Директива Європейського Союзу 92/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори». 1992. Consolidated TEXT produced by the CONSLEG system of the Office for Official Publications of the European Communities. CONSLEG: 1992L0043. 01.01.2007. 58 p.
12. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій. Укр. ботан. журн. 2003. Т. 60, № 1. С. 6–11.
13. Дідух Я. П. Біотоп як система: структура, динаміка, екосистемні послуги. Укр.бот. журн., 2018. 75(5). С. 405–420.

14. Дідух Я. П. Біотоп як система: структура, динаміка, екосистемні послуги. Укр.бот. журн., 2018. 75(5). С. 405–420.
15. Дідух Я. П., Фіцайло Т. В., Коротченко І. А., Якушенко Д. М., Пашкевич Н. А., Альошкіна У. М. Біотопи лісової та лісостепової зон України. Ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідух. Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. Київ : Тов. Макрос, 2011. 288 с.
16. Дідух Я. П., Чорней І. І., Онищенко В. А., Кіш Р. Я. Д1.4.3 – Центральноєвропейські термофільні дубові ліси. Національний каталог біотопів України. З а р е д. А . А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенко, Я. Шеффера. Київ : ФОП Клименко Ю. Я., 2018. С. 249–250.
17. Зелена книга України. Ліси : монографія / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, П. М. Устименко, С. Ю. Попович, Л. П. Вакаренко; за ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонка; НАН України, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного. Київ : Наукова думка, 2002. 255 с.
18. Класифікація рослинності та біотопів України: матеріали четвертої науково-теоретичної конференції (Київ, 25–26 березня 2020 р.) / за ред. акад. НАН України Я. П. Дідуха. Київ, 2020. 149 с. (Classification-of-vegetation-andbiotopesof-ukraine_2020_light.pdf)
19. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року : Закон України від 29.11.94 № 257/94-ВР / Верховна Рада України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text (дата звернення: 14.02.2024)
20. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). Київ, 1998. 76 с.
21. Критерії та методика ідентифікації пралісів і старовікових лісів (квазіпралісів) / За ред. Р. Волосянчука, Б. Проця, О. Кагала. – Львів: Лігп-Пресс, 2017. – 36 с.
22. Мигунова Е. С. Достижения и проблемы украинской школы лесной типологии. Харьков : Новое слово, 2012. 102 с.
23. Мигунова Е. С. Типы леса и типы природы (экологические взаимосвязи). Verlag: Palmarium Academic Publishing, 2014. 294 с.

24. Національний каталог біотопів України / за ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенко, Я. Шеффера. Київ : ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
25. Онищенко В. А. Оселища України за класифікацією EUNIS. Київ : Фітосоціоцентр, 2016. 56 с.
26. Остапенко Б. Ф., Федець І. П., Пастернак В. П. Типологічна різноманітність лісів України. Зона широколистяних лісів / Харк. держ. аграр. ун-т. Харків, 1998. 127 с.
27. Остапенко Б. Ф. Типологічна різноманітність лісів України. Лісостеп. Харків : Харк. держ. аграр. ун-т, 1997. 128 с.
28. Остапенко Б. Ф., Улановский М. С. Типологическое разнообразие лесов Украины. Степь. Харьков : Харьк. госуд. аграр. ун-т, 1999. 157 с.
29. Остапенко Б. Ф., Герушинский З. Ю. Типологический анализ типов леса. Экология. 1975. №3. С. 36–41.
30. Остапенко Б. Ф., Ткач В. П. Лісова типологія : навчальний посібник. Харків: ХДАУ ім. В. В. Докучаєва, УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького, 2002. 204 с.
31. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Київ: Фітосоціоцентр, 1996. 120 с.
32. Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України («тіньовий список», частина 2) / кол. авт., під ред. Борисенко К. А., Куземко А. А. Київ : LAT & K, 2019. 234 с.
33. Ткач В. П. Заплавні ліси України. Харків : Право, 1999. 368 с.
34. Червона книга України. Рослинний світ. Ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
35. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Соломаха В. А., Міркін Б. М. та ін. Стан класифікації рослинності України за методом Браун-Бланке. Укр. ботан. журн. 1989. Т. 46, №1. С. 5–11.
36. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Фітоценотична класифікація формації *Querceta roboris* України. Укр. ботан. журн. 1971. Т. XXVIII, № 4. С. 456–460.

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
Інститут агротехнологій та природокористування
Вінницький національний
аграрний університет



М.П. (підпис)

Нейко І.С.

ДОДАТКИ

Додаток А



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

НАКАЗ

від «04» 11 2022 р. Київ

№ 966

Про припинення ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ
ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» та
затвердження складу Комісії з
припинення

Відповідно до Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, Закону України «Про управління об'єктами державної власності», постанови Кабінету міністрів України від 07.09.2022 № 1003 «Деякі питання реформування управління лісової галузі», з метою удосконалення структури управління та підвищення ефективності ведення лісового господарства,

НАКАЗУЮ:

1. Припинити ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО», код згідно з ЄДРПОУ 00992444, шляхом реорганізації, а саме – приєднання до ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ», код згідно з ЄДРПОУ 44768034.

2. Утворити Комісію з припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» (далі – Комісія з припинення) та затвердити її склад, що додається.

3. Установити, що Комісія з припинення здійснює керівництво діяльністю ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» на період до завершення процедури його припинення.

4. Голові Комісії з припинення:
- протягом трьох робочих днів з моменту прийняття цього наказу вжити заходів щодо державної реєстрації рішення засновника про припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» шляхом реорганізації, а саме - приєднання його до ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ», та внесення відповідного запису до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань;

- забезпечити проведення інвентаризації основних засобів, нематеріальних активів, товарно-матеріальних цінностей, грошових коштів і документів та розрахунків ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»;

- вирішення питання щодо безоплатної передачі активів та пасивів ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» до ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ» та оформлення права власності та інших речових прав на передане майно;

- після закінчення строку заявлення вимог кредиторами забезпечити складання передавального акта ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» та подати його до Держлісагентства;

- здійснити припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» шляхом його реорганізації в порядку визначеному чинним законодавством України;

- щомісячно до 20 числа звітувати Держлісагентству про хід процедури припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».

5. Встановити, що строк заявлення кредиторами своїх вимог до ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» складає 2 місяці з дня оприлюднення повідомлення про рішення засновника про припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» шляхом реорганізації.

6. Визначити термін припинення ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» до 20.01.2023 року.

7. Генеральному директору ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ»:

- забезпечити вирішення питання щодо безоплатної передачі активів та пасивів ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» до ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ» та оформлення права власності та інших речових прав на передане майно;

- забезпечити вирішення відповідно до законодавства питання щодо надання у постійне користування земельних ділянок ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» до ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ» та оформлення речових прав на зазначені земельні ділянки.

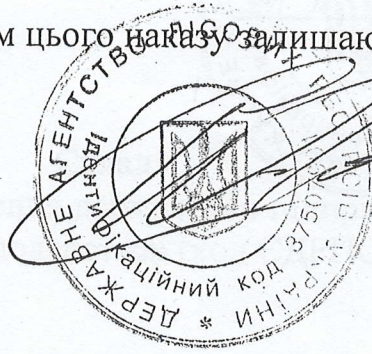
8. Визначити, що ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ» є правонаступником прав та обов'язків ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».

9. Начальнику Відділу з персоналу Святецькій А.В. здійснити передбачені чинним законодавством України заходи щодо увільнення від виконання

обов'язків керівника ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».

10. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Перший заступник Голови



Юрій СОТНИК



Склад

Комісії з припинення державного підприємства
«Бродівське лісове господарство» (код ЄДРПОУ 00992444)

Голова Комісії:

Воляннюк Олександр Григорович ідентифікаційний номер 2617311514

Члени Комісії:

Дідик Михайло Богданович ідентифікаційний номер 2321405172

Мисак Оксана Остапівна ідентифікаційний номер 2437409583

Прорито і пронумеровано

С. Кошур

09. 11. 2022 р.

аркуші

Завідувач сектору контролю та зв'язу з громадянами ІО Савченко



Завідувач сектору контролю та зв'язу з громадянами
Савченко ІО
11 20 22 р.

ДЕРЖЛІСАГЕНТСТВО
ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ
ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ»
(ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»)

Н А К А З

від «__» _____ 20__ р.

Київ

№ _____

Про припинення філії
«Бродівське лісове господарство»
державного спеціалізованого
господарського підприємства
«Ліси України»

Керуючись Статутом державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», затвердженим наказом Державного агентства лісових ресурсів України від 28.05.2024 р. №141, Положенням про філію «Бродівське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», затвердженого наказом державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» від 26.12.2023 р. № 2136

НАКАЗУЮ:

1. Припинити філію «Бродівське лісове господарство» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (далі - філія «Бродівське лісове господарство») (код ВП 45025528) шляхом її закриття.

2. Визначити директора філії «Бродівське лісове господарство» Зіновчука Ю.В. відповідальним за проведення процедури припинення філії «Бродівське лісове господарство».

3. Директору філії «Бродівське лісове господарство» Зіновчуку Ю.В. здійснити відповідні дії щодо припинення філії «Бродівське лісове господарство»:

- повідомити контрагентів, податкові та інші органи про прийняте рішення про припинення філії «Бродівське лісове господарство» шляхом закриття;

- забезпечити проведення повної інвентаризації основних засобів, нематеріальних активів, незавершених капітальних інвестицій, запасів, грошових коштів, документів та розрахунків філії «Бродівське лісове господарство»;

- забезпечити оформлення передавального балансу майна та передавального акта до філії «Карпатський лісовий офіс» державного



UB
ДП "Ліси України"
№1855 від 18.10.2024
КЕП: Болеховець Ю. В. 18.10.2024 14:22
04AB9E205D3C3E87F27489B897DD16E9DB69C707

спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» (далі - філія «Карпатський лісовий офіс») станом на 31.12.2024 року та подати для затвердження оформлений передавальний баланс та передавальний акт до державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» до 10.01.2025 року;

- забезпечити передачу активів та пасивів до філії «Карпатський лісовий офіс» згідно із затвердженим передавальним актом;

- забезпечити складання ліквідаційної звітності філії у складі річної фінансової звітності;

- забезпечити передачу документів філії «Бродівське лісове господарство» та державних підприємств, правонаступником яких є ДП «Ліси України» згідно номенклатури справ державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», затвердженої наказом ДП «Ліси України» від 28.12.2023 р. № 2196 «Про затвердження та введення в дію номенклатури справ ДП «Ліси України на 2024 рік» до філії «Карпатський лісовий офіс» з урахуванням термінів зберігання;

- щомісячно інформувати державне спеціалізоване господарське підприємство «Ліси України» про хід процедури припинення філії «Бродівське лісове господарство»;

- попередити працівників філії «Бродівське лісове господарство» про припинення філії «Бродівське лісове господарство» шляхом її закриття в порядку, передбаченому трудовим законодавством.

4. Головному бухгалтеру державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» Мірошніковій О.В. забезпечити перевірку поданих філією «Бродівське лісове господарство» передавального балансу майна та передавального акта та подати на затвердження Генеральному директору.

5. Директору філії «Карпатський лісовий офіс» Чебану І.Д. забезпечити:

- внесення змін до штатного розпису та організаційної структури філії у порядку, передбаченому Положенням про філію «Карпатський лісовий офіс» державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», затвердженого наказом державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» від 03.10.2024 р. №1705;

- затвердження наказом по філії графіку документообороту та переліку посад для посадових осіб, яким делеговано право підпису первинних документів бухгалтерського та податкового обліку, за попереднім погодженням головного бухгалтера державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» Мірошнікової О.В. у строк до 13.12.2024 року;

- затвердження наказом по філії переліку місць зберігання товароматеріальних цінностей та матеріально-відповідальних осіб у строк до 03.01.2025 року;

- закріплення за матеріально-відповідальними особами товароматеріальних цінностей та необоротних активів у строк до 03.01.2025 року;

- укладення договорів матеріальної відповідальності з матеріально-відповідальними особами у строк до 03.01.2025 року;
- отримання ліцензій на зберігання пального для власних потреб, у випадку визначення інших місць зберігання, відмінних від існуючих;
- перереєструвати програмні реєстратори розрахункових операцій (ПРРО), у випадку внесення змін щодо відомостей про місце здійснення господарської операції та внести зміни щодо відповідальних осіб, яким делеговано право підпису електронних документів, які застосовуються в ПРРО;
- збереження отриманих документів та баз даних системи обліку філії «Бродівське лісове господарство» та державних підприємств, правонаступником яких є ДП «Ліси України»;
- прийняття на облік філії «Карпатський лісовий офіс» активів та пасивів, отриманих від філії «Бродівське лісове господарство» згідно з затвердженим передавальним актом;
- визначити відповідальних осіб щодо супроводу проведення податкової перевірки та зняття з обліку в органах Державної податкової служби філії «Бродівське лісове господарство», як платника податків.

6. Визначити термін припинення філії «Бродівське лісове господарство» до 31.01.2025 року.

7. Директору Департаменту лісового господарства Шеремету І.М. забезпечити організацію території земель філії «Карпатський лісовий офіс».

8. Директору Департаменту з правових питань Дудці В.П. забезпечити подачу документів для проведення державної реєстрації припинення філії «Бродівське лісове господарство» та внесення відповідного запису до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань.

9. Уповноважити директора виконавчого Лищура Ігоря Миколайовича (РНОКПП 2789006472) на подачу документів та здійснення усіх передбачених чинним законодавством дій для проведення державної реєстрації внесення відповідних змін до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань філій підприємства.

10. Контроль за виконанням даного наказу залишаю за собою.

Генеральний директор

Юрій БОЛОХОВЕЦЬ

Додаток Б



Товариство з обмеженою відповідальністю
«УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ЕКОЛОГІЇ ГРУНТІВ»

**Моніторинг стану ґрунтового покриву репрезентативних виділів після проведення планованої діяльності у
БРОДІВСЬКОМУ НАДЛІСНИЦТВІ
ФІЛІЇ «КАРПАТСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО
ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ»**

(Львівська область)

Від Виконавця:

Генеральний директор

ТОВ «Український центр екології ґрунтів»

Головний науковий співробітник, канд.с.-г.наук



О.І. Коломієць

В.О. Греков

Київ 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1. Опис місця проведення післяпроектного моніторингу	6
2. Результати проведення післяпроектного моніторингу	8
2.1. Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34	8
2.2. Заболотцівське лісництво: квартал 80, виділ 19	10
2.3. Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1	14
2.4. Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 7.1	17
2.5. Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18	20
2.6. Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17	23
2.7. Лешнівське лісництво: квартал 87, виділ 5.1	26
2.8. Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2	29
2.9. Берлинське лісництво: квартал 63, виділ 7.2	32
2.10. Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1	36
2.11. Лагодівське лісництво: квартал 58, виділ 17	39
ВИСНОВОК	43
Використана література	44
Додатки	45



ВСТУП

Основним завданням лісгосподарської діяльності є відтворення лісів, яке здійснюється з метою досягнення оптимальної лісистості, підвищення водоохоронних, ґрунтозахисних, санітарно-гігієнічних, інших корисних властивостей, поліпшення якісного складу лісів.

Проведення рубок головного користування, санітарних, вибіркових та інших, є складовою частиною лісгосподарської діяльності фахівців лісової галузі, яка ведеться на засадах невиснажливого лісокористування і екосистемного підходу. Важливим елементом такого підходу є максимальне забезпечення екологічної безпеки для довкілля. Базовим елементом у лісових біоценозах є ґрунт, з якістю якого безпосередньо пов'язана продуктивність лісу.

Відповідно до законодавства, на місці суцільних зрубів ліс необхідно відновити протягом двох років. (Правила відтворення лісів, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2007 р. №303 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №748 (748-2013-п) від 07.08.2013; №1065 (1065-2019-п) від 04.12.2019; №826 (826-2020-п) від 09.09.2020; №1410 (1410-2022-п) від 20.12.2022) [2].

Основні наслідки для ґрунтового покриву процесів збезлісення:

- *ерозія як площинна, так і яружна.* Зміни ґрунтів (змив верхніх горизонтів, перебудова профілю, абсолютні і профільні зміни показників ґрунтів) призводять до трансформації структури ґрунтового покриву загалом;
- *дегуміфікація* як процес безпосередньої втрати органічної речовини ґрунтом;
- *зміни твердої фази ґрунту.* Збезлісення призводить до трансформації гранулометричного і мінералогічного складу ґрунтів, що впливає на їх фізичні і хімічні показники;
- *зміни теплового і водного режиму ґрунтів* безпосередньо можуть відбуватися внаслідок попереднього виду деградації.;
- *порушення балансу хімічних елементів.* Це один з найвагоміших наслідків зміни кругообігу вуглецю при збезлісенні;
- *зменшення біорізноманіття та біологічної активності ґрунтів.* Перелічені вище процеси більшою або меншою мірою впливають на біорізноманіття як власне ґрунтів, так й в екосистемах.

Під час виконання робіт планованої діяльності відбувається механічний вплив сільськогосподарської техніки і транспортних засобів на ґрунт. Це є техногенною проблемою через ущільнення ґрунту, яке негативно впливає на його продуктивність, розвиток рослин, збільшує витрати на обробіток. Ущільнення може відбуватися при впливі на ґрунт безпосередньо робочих органів ґрунтообробних агрегатів або внаслідок систематичного



переуцільнення ґрунту рушійними системами машинних агрегатів. Уцільнення погіршує циркуляцію води, повітря, терморегуляцію, обмін поживними речовинами, сповільнює усі процеси розвитку рослин і мікробіоти в ґрунті. Коренева система відстає в рості, деформується, а у ґрунті можуть утворюватися зони надмірного зволоження.

Твердість ґрунту – це властивість ґрунту в природному стані чинити опір проникненню в нього твердого тіла (конуса, кулі, циліндра) і виражається у $\text{кг}/\text{см}^2$ (кПа). Висока твердість ґрунту часто буває причиною зниження схожості висіяного насіння, чинить механічний опір розвитку кореневої системи рослин, є причиною погіршення водного, повітряного і теплового режимів ґрунту. Н. А. Качинський за твердістю розділив ґрунти на шість категорій (табл. 1, рис.1).

Таблиця 1 – Категорії ґрунту залежно від його твердості

№ п/п	Твердість ґрунту, $\text{кг}/\text{см}^2$	Категорія ґрунту
1	>100	Злитий
2	50-100	Дуже щільний
3	30-50	Щільний
4	20-30	Уцільнений
5	10-20	Слабо уцільнений
6	<10	Пухкий

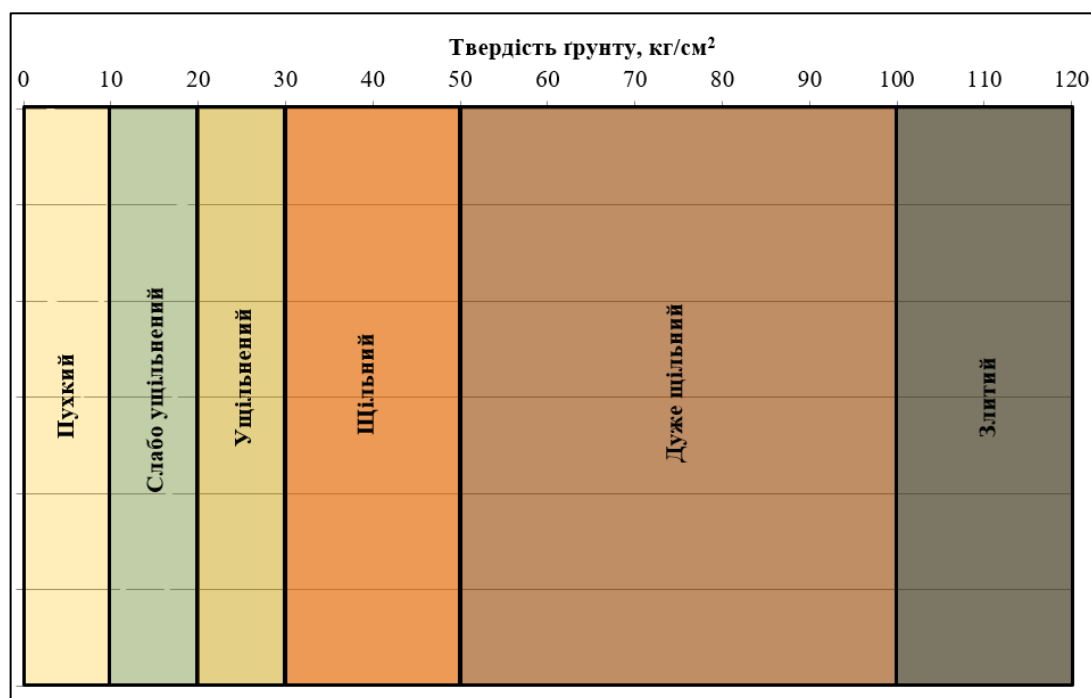


Рис. 1. Категорії ґрунту за твердістю

Для вимірювання щільності ґрунтів використовують пенетрометри. Пенетрометр – це сучасний прилад, що вимірює твердість ґрунту, який обладнано GPS-навігатором для з'ясування координат точок визначення і відбору зразків, а також можливістю накопичувати значну масу отриманих відомостей, запам'ятовувати їх і передавати на комп'ютер. За принципом дії пенетрометри бувають динамічними та статичними.



Стисливість ґрунтів під впливом зовнішнього навантаження має назву просадки або деформації ґрунтів. Деформації поділяються на пружні і пластичні.

Пружні деформації виникають внаслідок дії навантажень, які не руйнують структурні зв'язки між окремими частинками і характеризують здатність ґрунту повертатись у стале положення після зняття навантаження, тобто не перевищують структурну міцність ґрунту.

Пластичні деформації виникають через навантаження, які призводять до руйнування скелета ґрунту, відносного переміщення часток ґрунту і порушення зв'язків між ними. Пластичні деформації поділяються на об'ємні, які ущільнюють ґрунт за рахунок зміни об'єму внутрішніх пор, і зсувні, які ущільнюють ґрунт за рахунок зміни його початкової форми аж до повного руйнування структури ґрунту. Розуміння характеру деформацій, що відбуваються з ґрунтом під час вирубок, дає можливість спрогнозувати наслідки запланованої господарської діяльності в лісах.

Різні лісові деревні породи потребують певних ґрунтових умов вирощування, особливо гранулометричного складу, реакції ґрунтового розчину та умов зволоження. Від цих властивостей ґрунтів великою мірою залежить, які саме лісові породи зможуть сформувати повноцінний масив на конкретних земельних ділянках. Особливо наглядно це відстежується у самовідновлюваних лісових масивах. Саме тому проведення моніторингу впливу лісгосподарської діяльності на ґрунтовий покрив по суті є лісоохоронним заходом.

Мета післяпроектного моніторингу – виявити розбіжності між прогнозованим та фактичним впливом рубок на довкілля. Закон передбачає можливість скасування висновку з ОВД, якщо у ході моніторингу виявлено значний негативний вплив на довкілля, який не був оцінений у ході ОВД.

Співробітники УЦЕГ (Український Центр Екології Ґрунтів) провели обстеження стану ґрунтового покриву Бродівського надлісництва філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» після виконання планованих робіт у 2025 р., згідно лісосічних відомостей, а саме:

Заболотцівське лісництво: кв. 95, вид. 34 (площа виділу – 1,7 га, площа зрубу – 1,7 га), кв. 80, вид. 19 (площа виділу – 1,5 га, площа зрубу – 1,5 га);

Підкамінське лісництво: кв. 64, вид. 5.1 (площа виділу – 7,0 га, площа зрубу – 1,0 га), кв. 64, вид. 7.1 (площа виділу – 5,5 га, площа зрубу – 1,0 га);

Бродівське лісництво: кв. 6, вид. 18 (площа виділу – 1,0 га, площа зрубу – 1,0 га);

Лешнівське лісництво: кв. 40, вид. 17 (площа виділу – 0,8 га, площа зрубу – 0,6 га), кв. 87, вид. 5.1 (площа виділу – 8,7 га, площа зрубу – 3,0 га);

Берлинське лісництво: кв. 64, вид. 9.2 (площа виділу – 7,2 га, площа зрубу – 1,0 га), кв. 63, вид. 7.2 (площа виділу – 5,0 га, площа зрубу – 2,0 га);

Лагодівське лісництво: кв. 76, вид. 1.1 (площа виділу – 4,6 га, площа зрубу – 0,9 га), кв. 58, вид. 17 (площа виділу – 1,6 га, площа зрубу – 1,3 га).



1. Опис місця проведення післяпроектного моніторингу

Бродівське надлісництво філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» розташоване в північно-західній частині Львівської області на території Золочівського району.

Місцезнаходження надлісництва: вул. Низька, 15, м. Броди, Золочівського р-ну Львівської обл.

Післяпроектне моніторингове ґрунтове обстеження проводилось на лісництвах колишньої філії «Бродівське лісове господарство» ДП «Ліси України», а саме: Лешнівське, Берлинське, Заболотцівське, Лагодівське, Підкамінське, Бродівське.

Загальна площа колишньої філії – 26315,8 га, площа боліт – 517 га.

За фізико-географічним районуванням територія господарства належить до зони широколистяних лісів Західноукраїнського краю області Малеого Полісся, Радехівсько-Бродівському району. Територія господарства лежить у Східно-Європейській широколистяно-лісовій геоботанічній провінції, Південнопольсько-Західноподільській підпровінції широколистяних лісів, луків, лучних степів та евтрофних боліт, Малополюському окрузі грабово-дубових, соснових лісів, заплавних луків та евтрофних боліт.

Господарська діяльність спрямована на виконання лісгосподарських, лісокультурних, протипожежних та природоохоронних заходів з метою раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища. Ліси лісгоспу віднесені до східноєвропейської провінції, польської провінції, малопольського округу соснових, дубово-соснових та грабово-дубово-соснових лісів. Основна частина території надлісництва відноситься до Надстирянської підзони Малеого Полісся, а Боратинська дача Бродівського лісництва та Підкамінське лісництво – до Львівсько-Томашівських гір Північного Опілля. Із загальної площі вкриті лісовою рослинністю землі складають 88%, з яких шпилькові насадження 59%, твердолистяні 28%, м'яколистяні 13%. Сосна звичайна є основною лісоутворюючою породою, її насадження складають 50% від загальної площі лісгоспу.

Клімат району розташування господарства – помірний континентальний, характеризується високою вологістю, м'якими зимами з частими потеплінням, помірно теплим не посушливим літом. Він формується переважно під впливом Атлантичного океану (що виявляється у значній кількості опадів та швидкій зміні погоди), а також континентальних повітряних мас. Літо м'яке з частими грозами, зима холодна. У середньому щороку випадає 742 мм опадів. Середня температура найхолоднішого місяця $-4,3^{\circ}\text{C}$, найтеплішого $+18,7^{\circ}\text{C}$. Переважають західні і південно-західні вітри. Найбільша швидкість вітру спостерігається взимку 3,6-3,8 м/с, навесні і в осені 3,0-3,4 м/с. Середньорічна відносна вологість повітря – 65-68%, середньорічна температура повітря $+6,8^{\circ}\text{C}$. Клімат району розташування підприємства сприятливий для вирощування таких високопродуктивних і господарсько-цінних порід як сосна звичайна, дуб звичайний, бук лісовий, вільха чорна, береза.



За геоморфологічним районуванням територія господарства розташована на Малополіській пластово-аккумулятивній рівнині на крейдових відкладах, Бродівській алювіально-водно-льодовиковій хвилястій, слаборозчленованій рівнині. За характером рельєфу територія відрізняється слабо розвиненими ерозійно-денудаційними формами. Річкові долини і балки, які розділяють уступ і вододіл, характеризуються широкими днищами і пологими схилами. Позитивні елементи рельєфу характеризуються м'якими контурами і невеликими відносними висотами – 50-100 м.

Ґрунтовий покрив району порівняно складний. Формувався він протягом верхнього плейстоцену та голоцену. Наявність у Малому Поліссі пісків, при близькому до поверхні заляганні крейдових відкладів, обумовили формування характерних поліських ґрунтів. Найрозповсюдженішими з них є дерново-слабопідзолисті ґрунти. Вони займають плоскі понижені міжріччя. Карбонатні породи залягають близько, тому ці ґрунти мають слабокислу або нейтральну реакцію, небагаті перегноєм (0,86-1,07%), сприятливий повітряний і водний режим, ґрунти достатньо родючі і значно розорані. Підвищення покриті дерново-слабопідзолістими піщаними ґрунтами, які мають несприятливі фізичні властивості та бідні на поживні речовини.

У долинах річок розповсюджені дернові лугові, черноземно-лугові, лугово-болотні ґрунти. Торфоболотні ґрунти залягають в південній частині району в долині річки Стир.

На підвищених елементах рельєфу Вороняків сформувались сірі лісові ґрунти. Біля підніжжя уступу до Малого Полісся, по конусах виносу, залягають опідзолені чорноземи і потужні малогумусні чорноземи. Це найкращі за природною родючістю ґрунти району.



2. Результати проведення післяпроектного моніторингу

2.1. Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34

Площа виділу – 1,7 га, площа зрубу – 1,7 га. Весною 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 95 років (фото 2.1а). Супутня порода – дуб червоний. На фото 2.1б координати обстеженого виділу.



Фото 2.1а

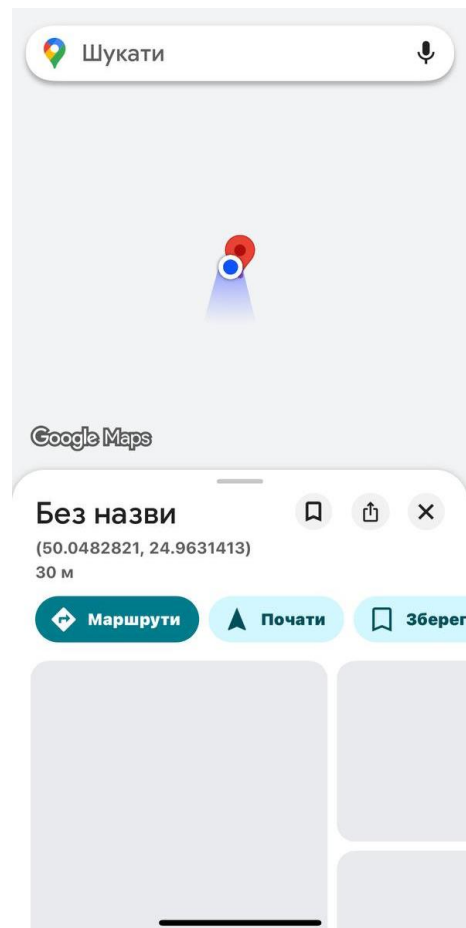


Фото 2.1б

Територія виділу розташована на ділянці з рівним рельєфом, схили відсутні. На поверхні ґрунту фрагментарний шар лісової підстилки, яка складається з листя, дрібних гілок, коренів трав, інших решток рослин (фото 2.2).

Після робіт планованої діяльності з території вивезена промислова деревина, проведено ретельне очищення ділянки (утилізована більшість порубкових решток шляхом вивезення або спалення). Технологічні колії від проходів важкої колісної техніки не спостерігаються.

Було проведено сприяння природному поновленню лісу. Сприяння природному поновленню лісу – це процес створення сприятливих умов для самостійного відновлення лісу шляхом самосіву, який передбачає мінімальне втручання людини. Це досягається шляхом підготовки ґрунту, створення сприятливого режиму освітлення, запобігання витопуванню та знищення молодих паростків, а також дотримання правил поведінки в лісі, щоб не шкодити природним процесам.





Фото 2.2



Фото 2.3

Твердість ґрунту за допомогою пенетрометру вимірювали по всій території виділу і найближчого виділу, де роботи планованої діяльності ще не проводились. Ґрунт світло-сірий опідзолений на алювії. В результаті статистичної обробки даних вимірів, отримали середні показники твердості для різних шарів ґрунту по профілю до глибини 60 см. За отриманими показниками побудований графік, що дозволяє порівнювати твердість ґрунту на обстеженій ділянці з контрольними показниками (табл. 2.1, рис. 2.1).

Таблиця 2.1 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	3,8	6,1	14	32,5	7,5	6,5
2	2,5	5,2	6,2	15	35	5,9	5,8
3	5	8,1	7,2	16	37,5	5,2	5,2
4	7,5	9,1	7,2	17	40	4,8	5,8
5	10	9,6	7,1	18	42,5	4,5	6,3
6	12,5	9,4	7,2	19	45	3,8	6,3
7	15	9,5	7	20	47,5	3,3	5,6
8	17,5	9,3	7,3	21	50	3,3	5,3
9	20	8,1	9,9	22	52,5	3,7	5
10	22,5	7,6	9,9	23	55	4,2	5,7
11	25	6,9	7,7	24	57,5	4,2	6,1
12	27,5	6,5	6,8	25	60	4,2	6,1
13	30	6,9					



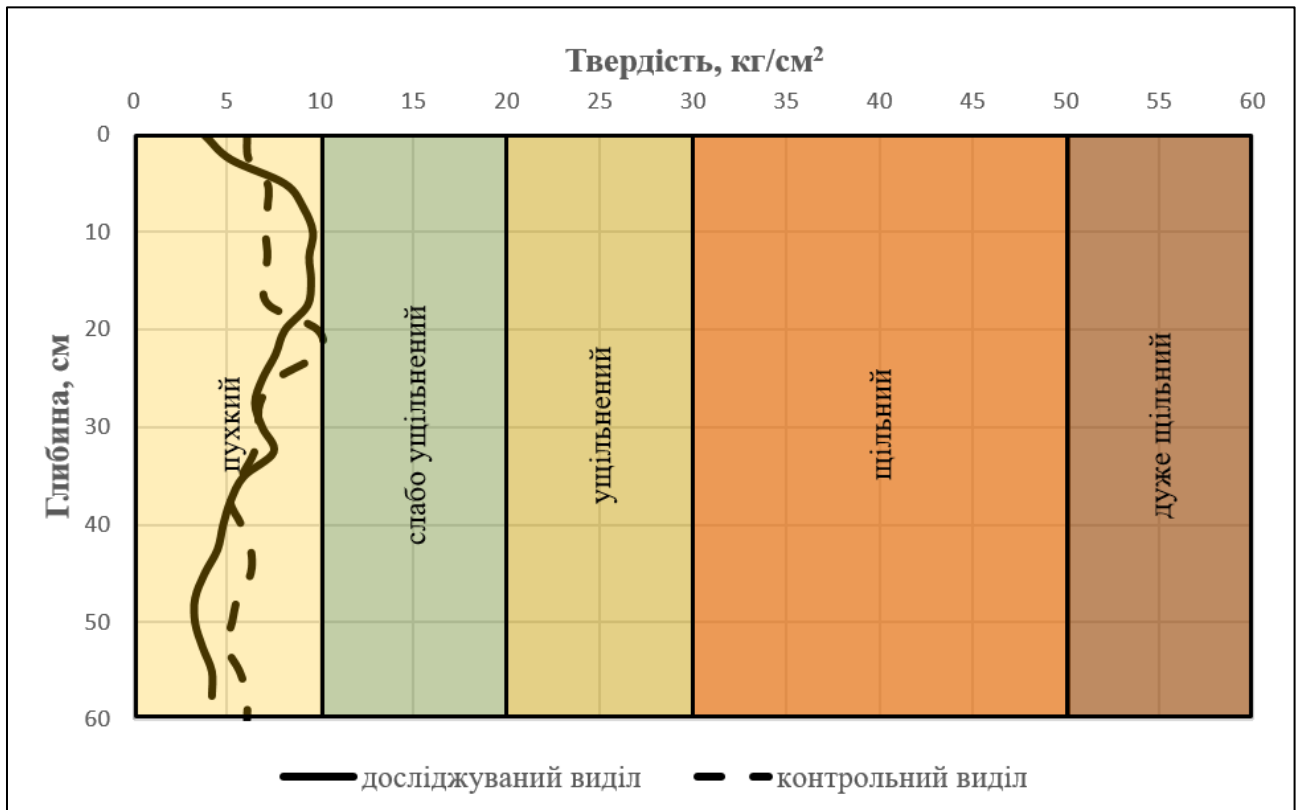


Рис. 2.1. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34) порівняно з контролем

Результати обстеження показують, що під час проведення робіт планованої діяльності, ущільнення ґрунту не сталося, деформації його відсутні. Ґрунт обох ділянок відноситься до категорії пухкого за класифікацією Н.А. Качинського.

Територія виділу рівна, похил відсутній. Така поверхня, шар лісової підстилки, трав'яниста рослинність, висока водопроникність ґрунту виключають можливість створення потоків води навіть під час злив. Після вирубки на виділі вчасно виконаний комплекс робіт з підготовки ґрунту до природного поновлення. Ділянка готова для подальшого лісокористування.

2.2. Заболотцівське лісництво: квартал 80, виділ 19

Площа виділу – 1,5 га, площа зрубу – 1,5 га. На початку літа 2025 р. були проведені рубки головного користування дубу звичайного (*Quercus robur* L.) віком 120 років (фото 2.4а). На фото 2.4б координати обстеженого виділу.





Фото 2.4а

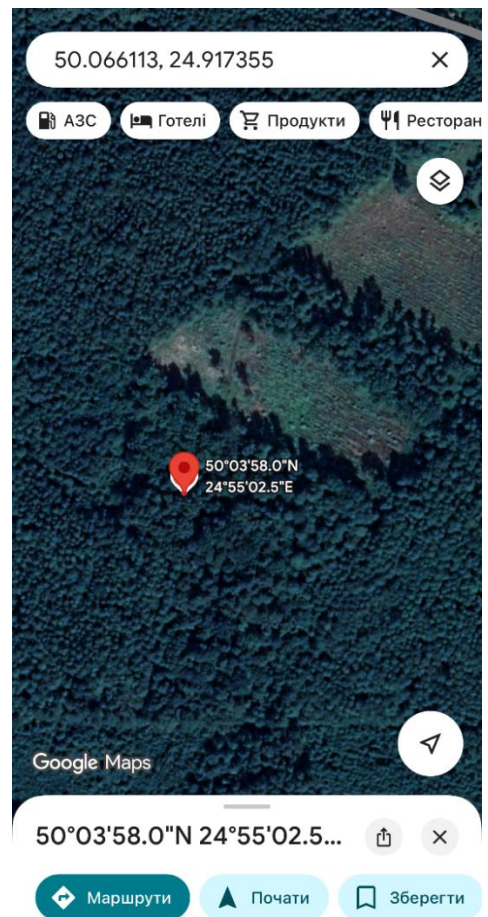


Фото 2.4б

Рельєф території виділу абсолютно рівний, з відсутністю схилів, виразних форм мезо- і мікрорельєфу природного походження.

Трав'яний покрив представлений злаками, кропивою, папороттю, підростом дубу та сосни, проективне покриття 95%. Відкритого ґрунту мало. На поверхні сформований шар лісової підстилки, яка складається з листя, дрібних гілок, коренів трав, інших решток рослин (фото 2.5, 2.6). Підстилка частково гуміфікована, здебільшого у нижній частині, перетворилася на детрит.

На території, де виконували роботи планованої діяльності, проводяться роботи зі збору та утилізації порубкових решток, вивозиться промислова деревина. Частина дрібних решток залишилась на виділі для подальшого перегнивання, частина складена в купи (фото 2.7, 2.8). Помітних порушень поверхні, після роботи на ділянці важкої колісної техніки, продавлень ґрунту, не спостерігається.

На ділянці планується проведення робіт з підготовки ґрунту для подальшого природного лісокористування. Планується природне поновлення насаджень.





Фото 2.5



Фото 2.6



Фото 2.7



Фото 2.8



За допомогою пенетрометру твердість ґрунту вимірювали по всій поверхні території виділу і для контролю – на найближчому виділі, де роботи планованої діяльності ще не проводились. Ґрунт на обох ділянках світло-сірий опідзолений на карбонатному лесі. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 12,5 см на досліджуваному виділі, та 35 см – на контрольному (табл. 2.2). Графічно результати обстеження показані на рис. 2.2.

Таблиця 2.2 – Твердість ґрунту після проведених рубок дубу звичайного (*Quercus robur* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 80, виділ 19)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	4,7	1,8	9	20		5,8
2	2,5	16,7	1,9	10	22,5		6,7
3	5	8,9	2,4	11	25		7,9
4	7,5	30,2	3,9	12	27,5		9,9
5	10	24,1	7,3	13	30		12,8
6	12,5	7,5	8,2	14	32,5		18,5
7	15		6,6	15	35		24,4
8	17,5		8,3	16			

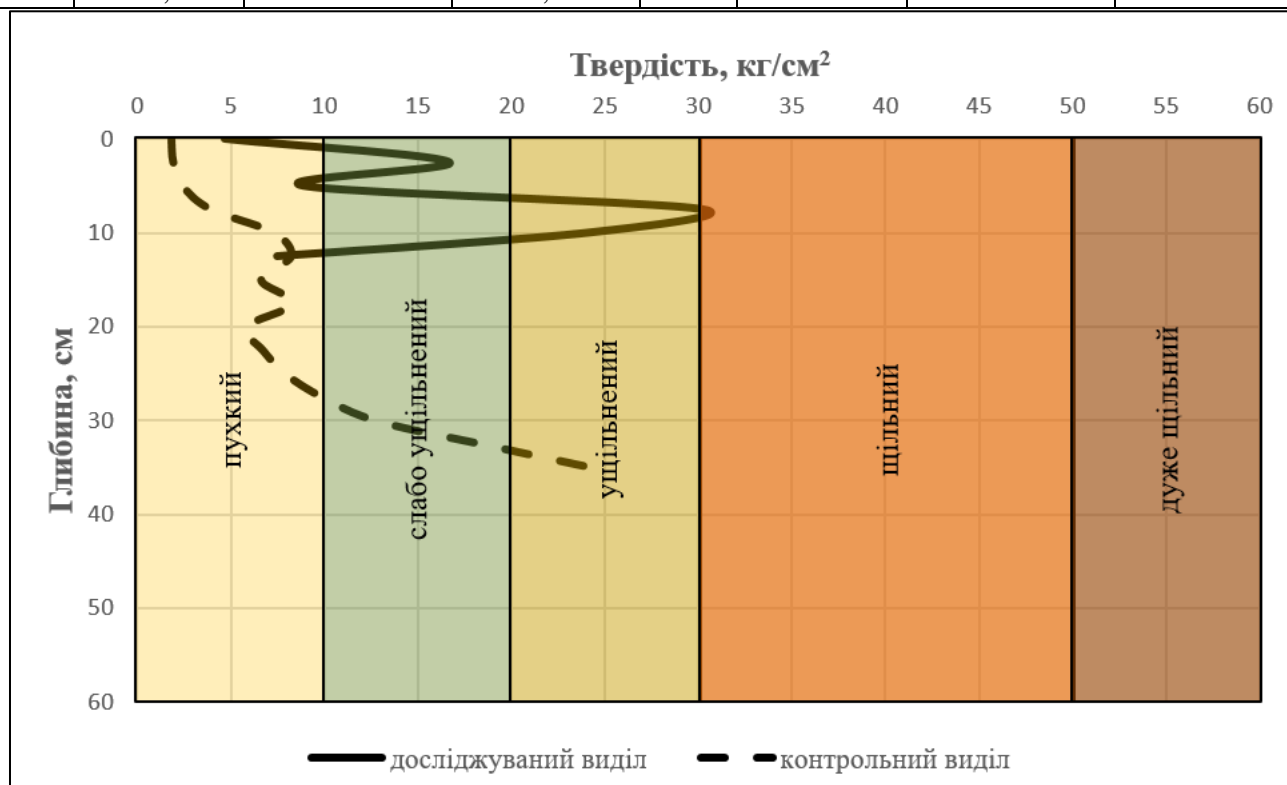


Рис. 2.2. Крива твердості ґрунту після проведених рубок дубу звичайного (*Quercus robur* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 80, виділ 19) порівняно з контролем

Із графіка видно, що на виділі, де проводились роботи планованої діяльності, верхній шар ґрунту (0-10 см) більш ущільнений в результаті порушення листової підстилки. Незначні деформації, яких зазнав верхній шар ґрунту відносяться до пружних. Тобто, при цьому не руйнуються структурні зв'язки між частинками, зберігається здатність ґрунту повертатися у



початковий стан. Після проведених робіт з підготовки ґрунту до подальшого лісовідновлення, наслідки деформації зникають.

Рівний рельєф, висока ступінь водопроникності ґрунту забезпечать швидке поглинання зайвої вологи під час дощів або танення снігу і не сприятиме накопиченню і руху водних потоків, що виключає ймовірність деградації ґрунту і прояву водної ерозії. Загалом, ділянка готова для лісовідновлення.

2.3. Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1

Площа виділу – 7,0 га, площа зрубу – 1,0 га. Влітку 2025 р. були проведені рубки головного користування модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) віком 59 років (фото 2.9а). Супутні породи – клен, явір, граб. На фото 2.9б координати обстеженого виділу.



Фото 2.9а

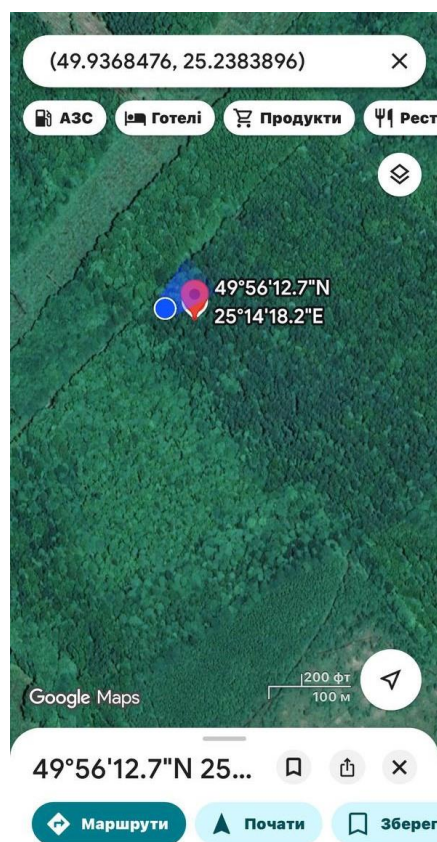


Фото 2.9б

Виділ розміщений на плоскій вирівняній ділянці з невеликим нахилом східної експозиції, крутизною 1,5-2°.

Поверхня місцями вкрита густою травою, лісовою підстилкою, ожиною та підростом.

Після робіт з вирубки дерев, основна частина порубкових решток дерев утилізується шляхом вивезення або спалення, частина її ще залишилася на ділянці, складена у купи. Проводяться роботи по зачищенню ділянки. На території виділу залишились рослинні залишки, можливо, для перегнивання (фото 2.10, 2.11).



Важка колісна техніка, яка виконувала роботи планованої діяльності, залишила сліди продавлення і порушення поверхні ґрунту, але вони не глибокі (фото 2.12, 2.13).

Посадка саджанців дубу планується на весну 2026 року, для цього здійсниться необхідна підготовка ділянки, будуть нарізані борозни.



Фото 2.10



Фото 2.11



Фото 2.12



Фото 2.13



На всій території виділу проведені вимірювання твердості ґрунту за допомогою пенетрометра. Одночасно, для контролю, на найближчому виділі, де роботи планованої діяльності ще не проводились, приладом зробили певну кількість вимірів. Ґрунт на обох ділянках світло-сірий опідзолений на карбонатній глині. Для кожного шару ґрунту провели статистичну обробку даних вимірів і отримали середні показники твердості ґрунтів для різних шарів до глибини 60 см (табл.2.3, рис.2.3).

Таблиця 2.3 – Твердість ґрунту після проведених рубок модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	4,1	3,7	14	32,5	14,4	18,1
2	2,5	7,4	3,8	15	35	14,9	14,4
3	5	10,1	3,3	16	37,5	14,4	14,8
4	7,5	10,6	3,7	17	40	16,3	15,8
5	10	14,7	3,7	18	42,5	15,7	16,6
6	12,5	15	7,3	19	45	17,9	15,2
7	15	14,4	7,5	20	47,5	18,9	15,6
8	17,5	12,3	7,7	21	50	16,2	13,8
9	20	13,6	6,6	22	52,5	15,4	16,9
10	22,5	15,1	11,2	23	55	14,9	15,4
11	25	18,5	6,1	24	57,5	14,2	17,6
12	27,5	17,4	19,3	25	60	14,2	17,6
13	30	16	20				

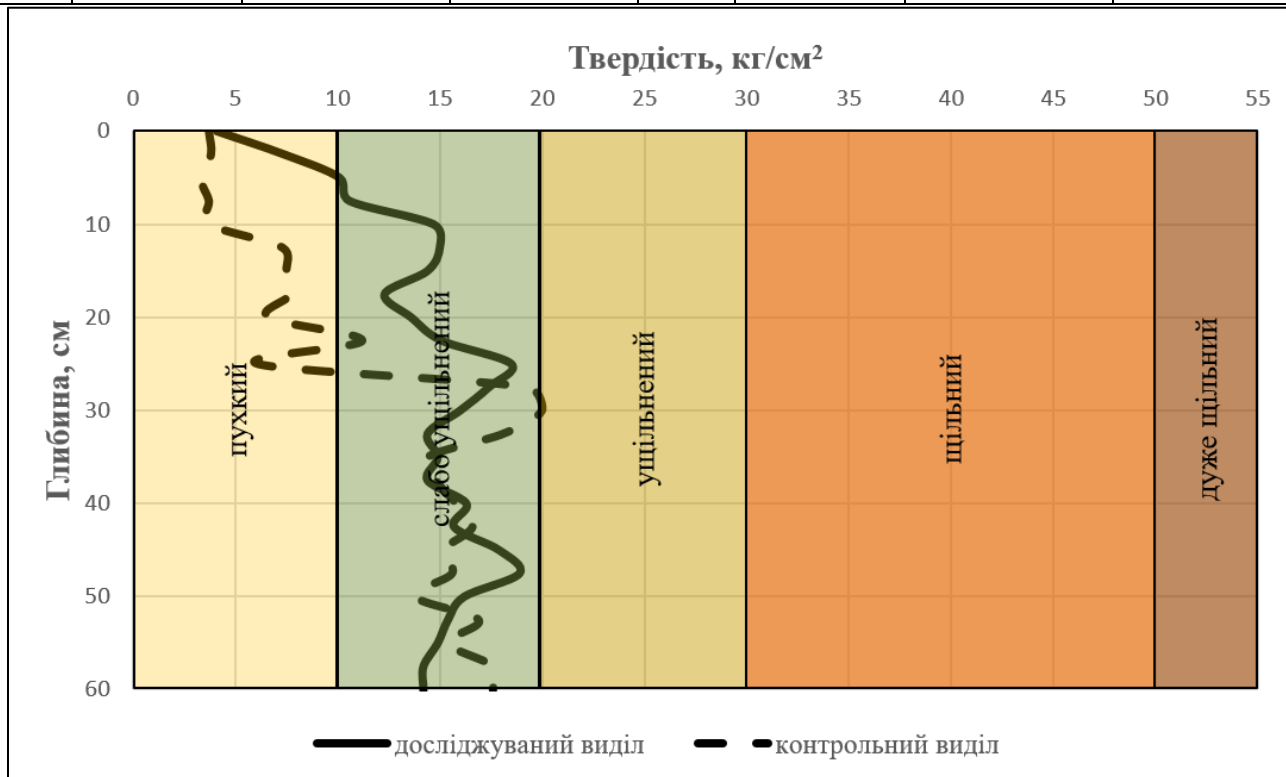


Рис. 2.3. Крива твердості ґрунту після проведених рубок модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1) порівняно з контролем



Ґрунти як на обстеженому виділі, так і на контролі відносяться у верхньому горизонті до градації пухких. Вниз по профілю ґрунти дещо ущільнюються. Різниця незначна, екологічно направлений обробіток ґрунту дозволив позбавитись від його деформацій. Ґрунт повернувся до первинного стану, після його обробки, під час підготовки для подальшого штучного лісовідновлення.

Такі важливі фактори, як рівнинний рельєф території виділу, сприятливі водно-фізичні властивості ґрунту легкого гранулометричного складу (високі водопроникність та водопоглинаюча здатність), унеможливають будь-які прояви ерозії ґрунту. Виділ придатний для подальшого лісокористування.

2.4. Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 7.1

Площа виділу – 5,5 га, площа зрубу – 1,0 га. Влітку 2025 р. були проведені рубки головного користування модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) віком 51 рік (фото 2.14а). Супутні породи – дуб, клен, явір, ясен. На фото 2.14б координати обстеженого виділу.



Фото 2.14а

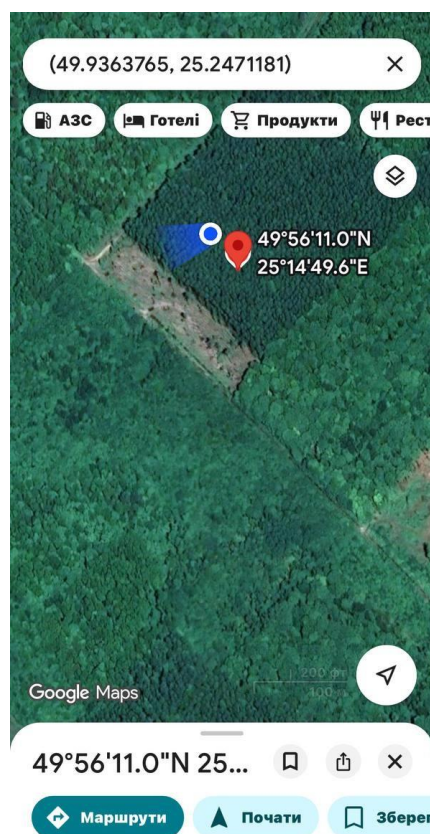


Фото 2.14б

Виділ закладений на невеликому схилі північно-східної експозиції, крутизною до 3°.

На виділі практично відсутня трав'яниста рослинність. На поверхні ґрунту сформувалася лісова підстилка, що складається з хвої, листя, дрібних гілок, коренів трав, моху,



інших решток рослин. У нижній частині підстилка напіврозкладена, гуміфікована, являє собою детрит.

Після робіт планованої діяльності ділянка знаходиться в стані зачищення. Промислова деревина вивезена з території виділу, порубкові рештки утилізуються шляхом вивезення або спалення. Частина дрібних рослинних порубкових решток залишається на поверхні ґрунту для подальшого перегнивання для отримання додаткової органіки (фото 2.15, 2.16).



Фото 2.15



Фото 2.16

Після проведення рубок на поверхні виділу спостерігаються ділянки оголеного ґрунту, не глибокі технологічні колії від колісної техніки, яка працювала на ділянці, під час проведення робіт планованої діяльності (фото 2.17, 2.18). Планується продовжити очищення території від порубкових решток і підготовка ґрунту для подальшого лісокористування. Будуть прокладені посадкові борозни глибиною 10-15 см, весною 2026 року планується висадка дубу звичайного сіянцем.





Фото 2.17



Фото 2.18

По всій поверхні обстеженого виділу проведені вимірювання твердості ґрунту за допомогою пенетрометра. Одночасно на контрольній ділянці, де ростуть дерева тієї ж породи, теж проведені виміри твердості ґрунту. Ґрунт, на обох ділянках, світло-сірий опідзолений на карбонатній глині. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості ґрунтів для різних шарів до глибини 60 см і побудувати графіки порівняльної твердості ґрунту на обстеженій території та на контролі (табл. 2.4, рис. 2.4).

Таблиця 2.4 – Твердість ґрунту після проведених рубок модрини європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 7.1)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	4,4	5	14	32,5	9,5	6
2	2,5	4,9	5,2	15	35	9,9	5,9
3	5	5,7	5,1	16	37,5	11,5	5,2
4	7,5	6,7	4,1	17	40	8,1	5,1
5	10	7,8	4	18	42,5	7,6	5,8
6	12,5	9,2	3,6	19	45	9,3	5,4
7	15	12,8	3,3	20	47,5	10,1	5,2
8	17,5	13,2	4	21	50	10,3	5,1
9	20	9,3	4,3	22	52,5	8,3	4,9
10	22,5	7,5	5	23	55	8,5	4,5
11	25	6,8	5,7	24	57,5	9,5	3,8
12	27,5	5,4	6,4	25	60	9,5	3,8
13	30	6,5	6,8				



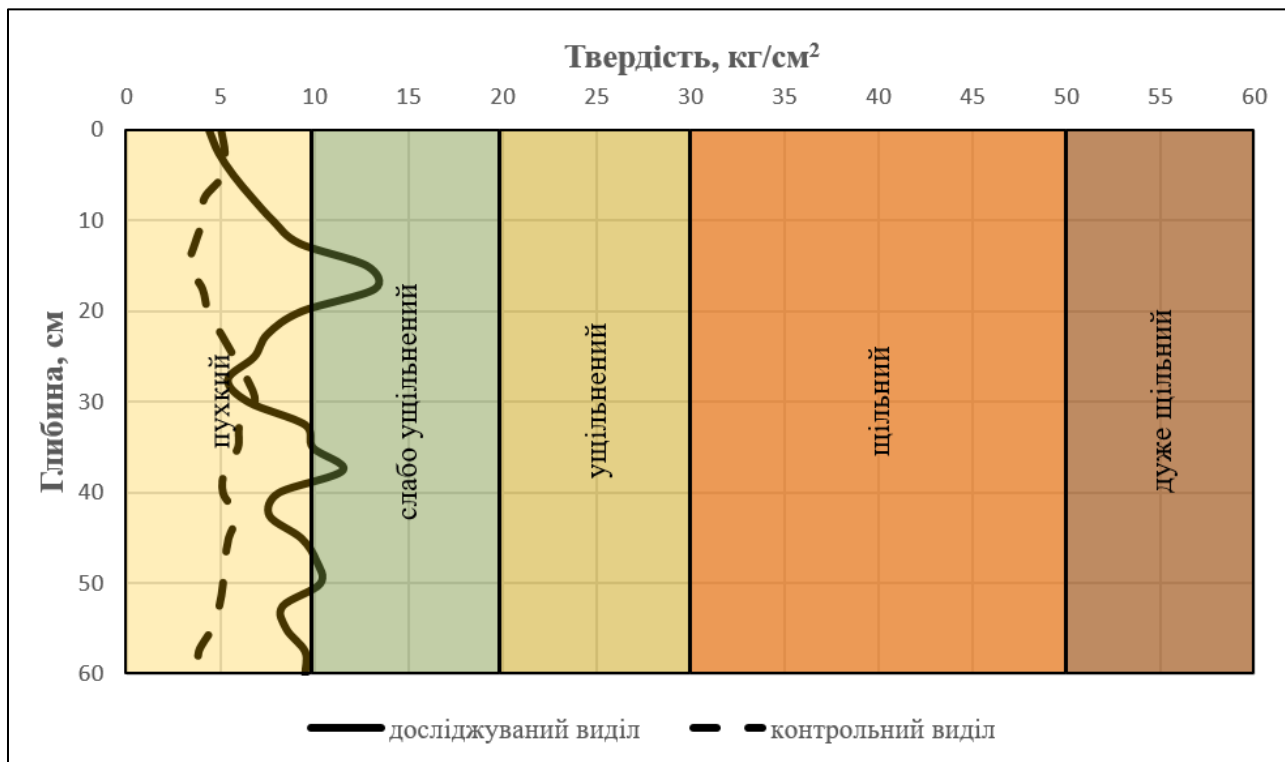


Рис. 2.4. Крива твердості ґрунту після проведених рубок модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкаміньське лісництво: квартал 64, виділ 7.1) порівняно з контролем

Із графіка видно, що верхній шар ґрунту практично не ущільнився і залишився у категорії пухкого (за шкалою Н.А. Качинського). Криві твердості ґрунту обох ділянок практично ідентичні. Ґрунт не ущільнений по всьому профілю, має легкий гранулометричний склад, сприятливі агрофізичні властивості – високий ступінь водопроникності та водоутримуючої здатності. Все це і наявність рівного рельєфу, щільної лісової підстилки, гарантують відсутність ерозії ґрунту.

Ділянка готова до початку підготовчих робіт для лісовідновлення (прокладання борозен, глибиною 10-15 см для посадки наступних лісових порід).

2.5. Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18

Площа виділу – 1,0 га, площа зрубу – 1,0 га. Взимку 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 119 років (фото 2.19а). На фото 2.19б координати обстеженого виділу.





Фото 2.19а

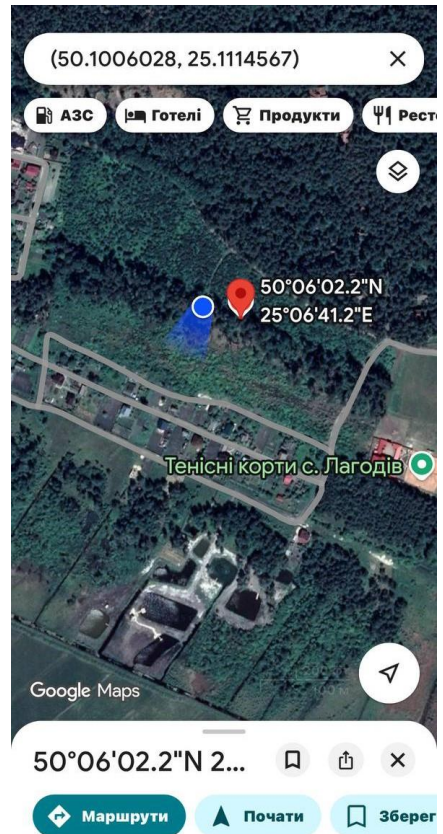


Фото 2.19б

Рельєф території виділу абсолютно рівний, з відсутністю схилів, виразних форм мезо-і мікрорельєфу природного походження.

Поверхня ґрунту зайнята рослинністю – підростом молодих дерев, підліском, травами.

На території, де виконували роботи планованої діяльності, промислова деревина вивезена, проведені роботи зі збору та утилізації порубкових решток. Частина дрібних решток залишилась на виділі для подальшого перегнивання. Помітних порушень поверхні, після роботи на ділянці важкої колісної техніки, продавлень ґрунту, не спостерігається (фото 2.20).

Весною 2025 р. проведені роботи по підготовці до посадки саджанців, нарізані борозни глибиною 10-15 см, висаджені сосна та дуб (фото 2.21). Саджанці у хорошому стані.





Фото 2.20



Фото 2.21

На всій території виділу здійснили ряд замірів твердості ґрунту, як і на сусідньому виділі (контрольному), де роботи планованої діяльності ще не проводились. Було зроблено достатню кількість уколів. Ґрунт світло-сірий опідзолений на карбонатному суглинку. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 60 см (табл. 2.5). За отриманими показниками побудований графік твердості ґрунту на обстеженій ділянці у порівнянні з контрольними показниками (рис. 2.5).

Таблиця 2.5 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	0,7	0,7	14	32,5	4,7	1,9
2	2,5	2,3	2	15	35	5,4	1,7
3	5	3,8	2,6	16	37,5	4,9	1,2
4	7,5	4,3	2,7	17	40	5,2	1,3
5	10	5,9	4,8	18	42,5	2,8	1,3
6	12,5	5,9	5	19	45	4,8	1
7	15	6,3	3,6	20	47,5	2,9	0,2
8	17,5	5,7	3,1	21	50	1,5	0,1
9	20	7,6	2,3	22	52,5	1,8	0
10	22,5	7,6	2,3	23	55	3,1	0
11	25	7	1,6	24	57,5	5,8	0,1
12	27,5	5,7	0,9	25	60	5,8	0,1
13	30	5,9					



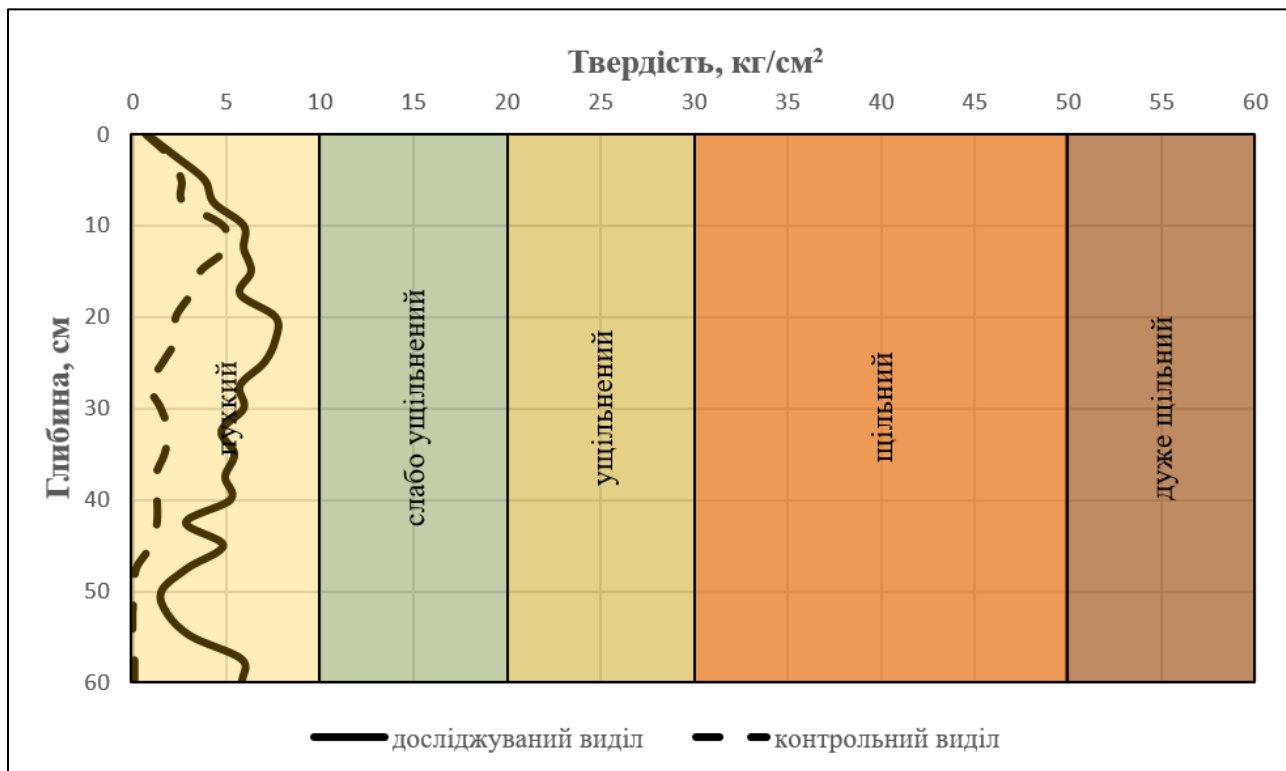


Рис. 2.5. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18) порівняно з контролем

Із графіка видно, що криві твердості ґрунту на обстеженому виділі і на контролі ідентичні. Ґрунт не зазнав ущільнення і відноситься до категорії пухкого. Деформації верхнього шару ґрунту не спостерігаються, тому що на території ділянки, після рубок дерев, вчасно проводиться обробіток ґрунту. Територія виділу рівна, має шар лісової підстилки, високу водопроникність ґрунту, тому загроза розвитку водної ерозії відсутня.

Після вирубки головної деревної породи проведено комплекс робіт з підготовки ґрунту для подальшого використання. Ділянка готова для ефективного лісокористування.

2.6. Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17

Площа виділу – 0,8 га, площа зрубу – 0,6 га. Весною 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 85 років (фото 2.22а). На фото 2.22б координати обстеженого виділу.





Фото 2.22а

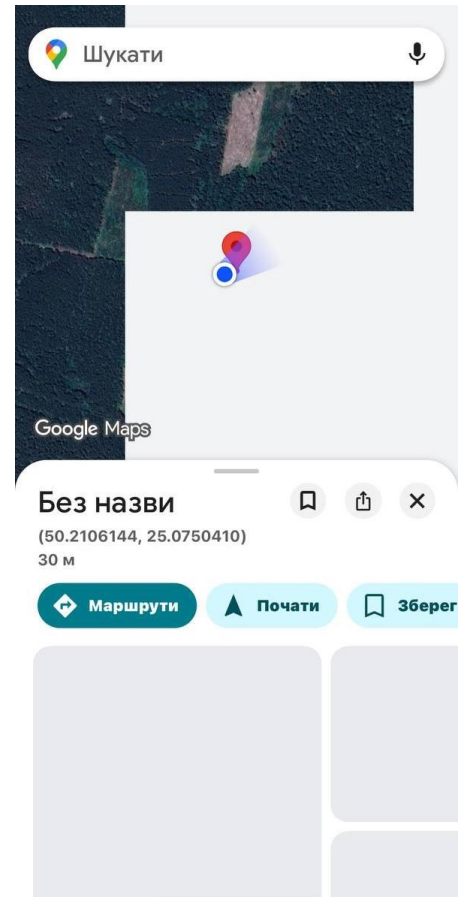


Фото 2.22б

Територія виділу має рівний рельєф. На поверхні ґрунту сформувалася мало розвинена лісова підстилка, що складається з листя, дрібних гілок, коренів трав, інших решток рослин.

Лісорубні роботи виконані весною 2025 року. Промислова деревина вивезена, на ділянці проведені роботи зі збору та утилізації порубкових решток лісових порід шляхом вивезення або спалення. Продавлення ґрунту після проходів важкої колісної техніки не спостерігаються (фото 2.23, 2.24).

Було проведені заходи для сприяння природному поновленню лісу (висадку сіянців, збереження насіння з материнських дерев та створення сприятливих умов для росту молодняка).





Фото 2.23



Фото 2.24

Виміряна твердість ґрунту за допомогою пенетрометра по території виділу, а також на найближчому виділі, де роботи планованої діяльності ще не проводились. Ґрунт на обох ділянках темно-сірий опідзолений на лесоподібному суглинку.

Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості ґрунтів для різних шарів до глибини 60 см і побудувати графіки порівняльної твердості ґрунту на обстеженій території та на контролі (табл. 2.6, рис. 2.6).

Таблиця 2.6 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	2	2,5	14	32,5	10,6	2,1
2	2,5	2	2,8	15	35	10,9	3
3	5	2,1	3,8	16	37,5	13,4	3,5
4	7,5	2,4	4,1	17	40	15,7	3,1
5	10	3	4,1	18	42,5	16,5	4
6	12,5	2,3	4,2	19	45	14,4	13,2
7	15	1,8	3,2	20	47,5	12,3	13,7
8	17,5	19,4	2,7	21	50	11,2	16,3
9	20	14,7	1,4	22	52,5	11	12,1
10	22,5	16,4	1,4	23	55	8,8	7,6
11	25	8,8	2	24	57,5	8,2	9,9
12	27,5	14,1	2,1	25	60	8,2	9,9
13	30	13,2					



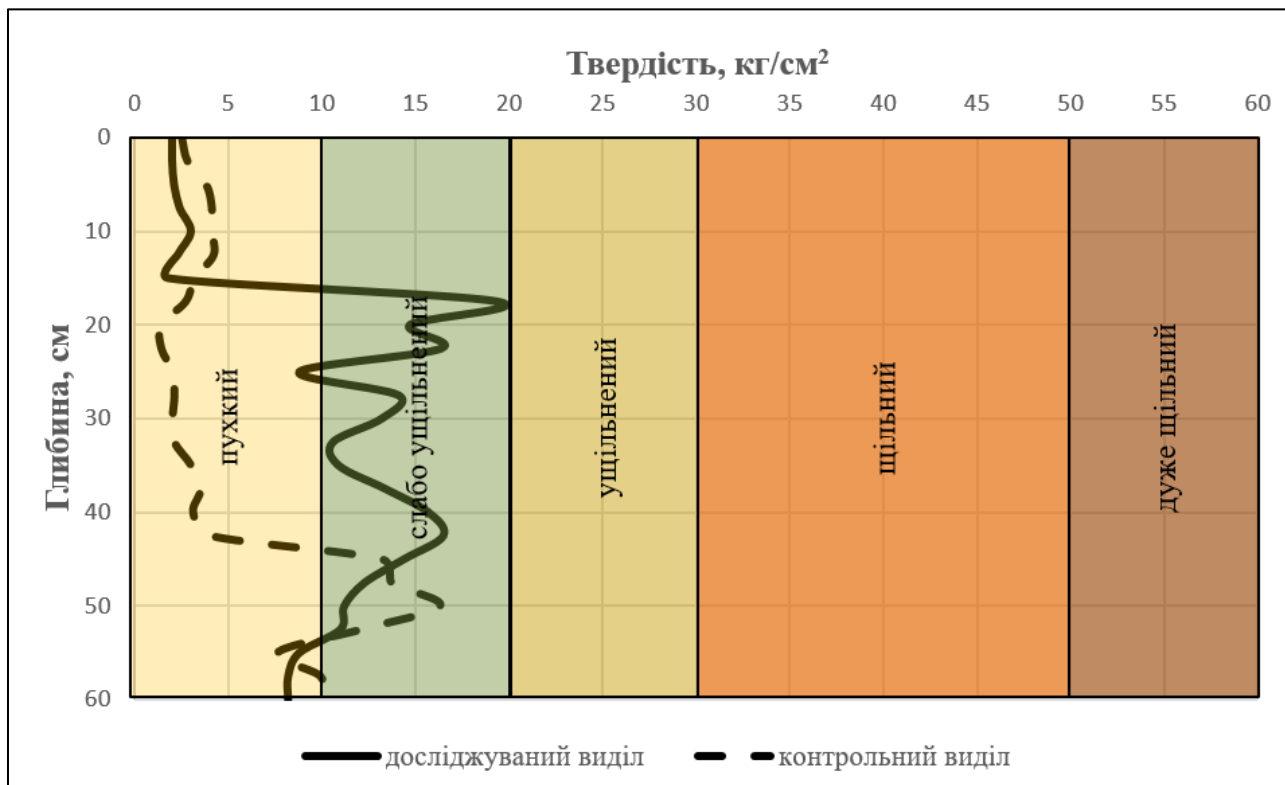


Рис. 2.6. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17) порівняно з контролем

Результати отриманих даних з твердості ґрунтів показують, що верхній (до 10 см) шар ґрунту не зазнав ущільнення. Ґрунт відноситься до категорії пухкого, як і на контролі.

Показники дещо відрізняються від контролю, у шарі нижче 15 см. Цей шар ґрунту перейшов в категорію слабо ущільнених в результаті порушення підстилки. Деформації, яких зазнав верхній шар ґрунту відносяться до категорії пружних, незначних, тобто при цьому не руйнуються структурні зв'язки між частками, ґрунт здатен повернутися у початковий стан після проведених робіт з підготовки ґрунту для подальшого лісовідновлення.

Територія виділу рівна, відсутній похил, висока водопроникність ґрунту, виключають можливість створення потоків води навіть під час злив і розвитку деградаційних процесів. Слідів використання важкої техніки не відмічено, що свідчить про екологічний, природоощадний підхід до проведення лісгосподарської діяльності. Виділ готовий для подальшого лісокористування.

2.7. Лешнівське лісництво: квартал 87, виділ 5.1

Площа виділу – 8,7 га, площа зрубу – 3,0 га. Взимку 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 96 років (фото 2.25а). На фото 2.25б координати обстеженого виділу





Фото 2.25а

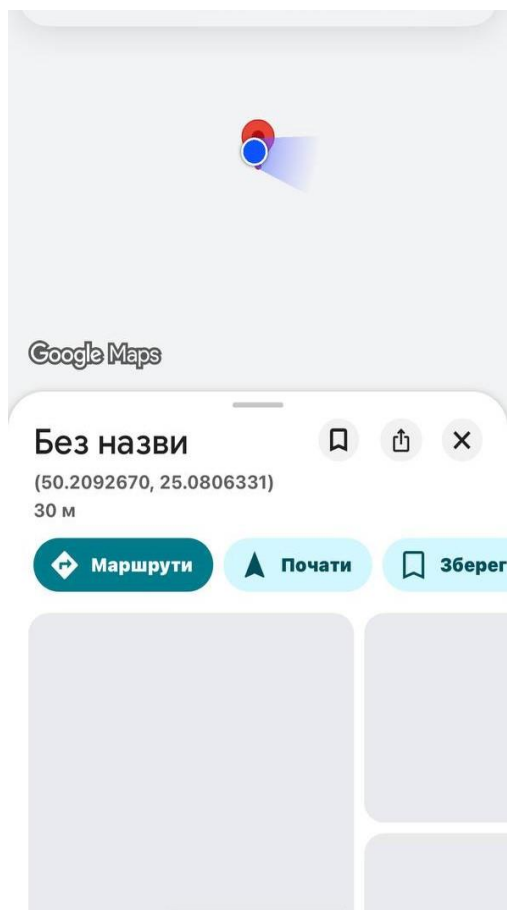


Фото 2.25б

Виділ розташований на рівній ділянці без будь-яких схилів та інших елементів мезо- і мікрорельєфу природного походження.

На поверхні ґрунту сформувався потужний шар трав'янистої рослинності, представленої осокою, злаками, кропивою, проективне покриття 95%. Лісова підстилка добре розвинена.

Після проведених лісорубних робіт з території виділу промислова деревина вивезена, проведено очищення від порубкових залишків дерев. Після проходів важкої колісної техніки, що працювала на території під час лісорубних робіт, не з'явилися технологічні колії (фото 2.26, 2.27).

Проводяться роботи з підготовки ґрунту до сприяння природному поновленню.





Фото 2.26



Фото 2.27

При визначенні щільності ґрунтового профілю, пенетрометром робили достатню кількість уколів для формування репрезентативної статистичної вибірки та наступного статистичного аналізу отриманих значень. Ґрунт на обох ділянках сірий опідзолений на алювії. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 60 см (табл. 2.7). За отриманими показниками побудований графік твердості ґрунту на обстеженій ділянці у порівнянні з контрольними показниками (рис. 2.7).

Таблиця 2.7 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 87, виділ 5.1)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	2,9	1,1	14	32,5	6,6	3
2	2,5	3	1,1	15	35	5,9	2,9
3	5	6,1	1,2	16	37,5	6	3
4	7,5	7,2	1,3	17	40	5,8	3
5	10	10,5	1	18	42,5	5,6	2,6
6	12,5	10,7	1,3	19	45	5,2	2,1
7	15	12,9	2	20	47,5	4,7	2,1
8	17,5	12,6	2,1	21	50	4,6	2,5
9	20	12,3	2,4	22	52,5	5,5	2,7
10	22,5	11,8	2,6	23	55	5,2	3,2
11	25	10,7	2,5	24	57,5	4,9	4,9
12	27,5	8,7	2,5	25	60	4,9	4,9
13	30	7,3					



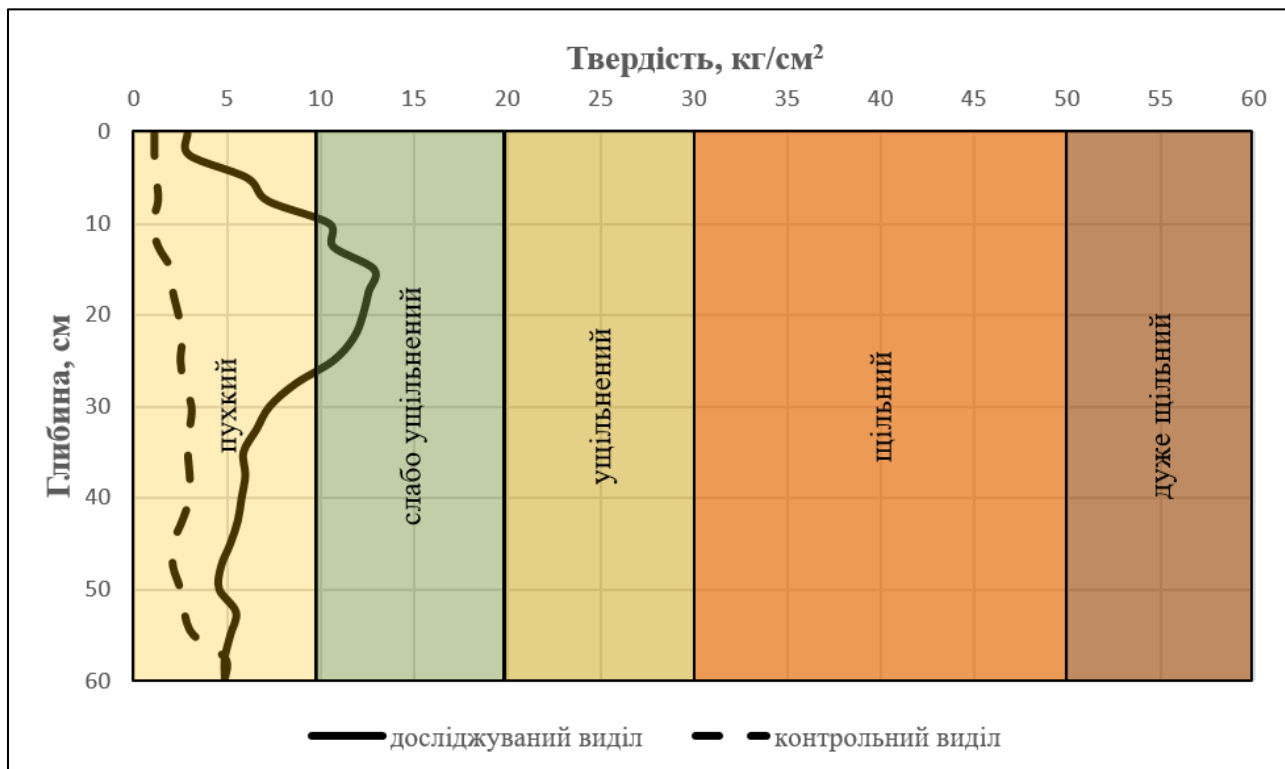


Рис. 2.7. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 87, виділ 5.1) порівняно з контролем

Графіки твердості на обстеженому і на контрольному виділах практично паралельні, верхній шар ґрунту належить до категорії пухкого. Різниця помітна нижче 10 см, вона незначна. На обстеженому виділі верхній шар ґрунту практично не порушений.

Пошкодження лісової підстилки і невеликі ділянки оголеної поверхні ґрунту, що з'явилися на ділянці після проходження важкої колісної техніки під час лісорубних робіт, не загрожують початку процесів ерозійних процесів. Висока ступінь водопроникності ґрунтів виключає вірогідність накопичення води у профілі, на поверхні та її рух, що може викликати ерозію. Виділ придатний для подальшого лісокористування.

2.8. Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2

Площа виділу – 7,2 га, площа зрубу – 1,0 га. Взимку 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 96 років (фото 2.28а). Супутні породи: вільха та граб. На фото 2.28б координати обстеженого виділу.





Фото 2.28а

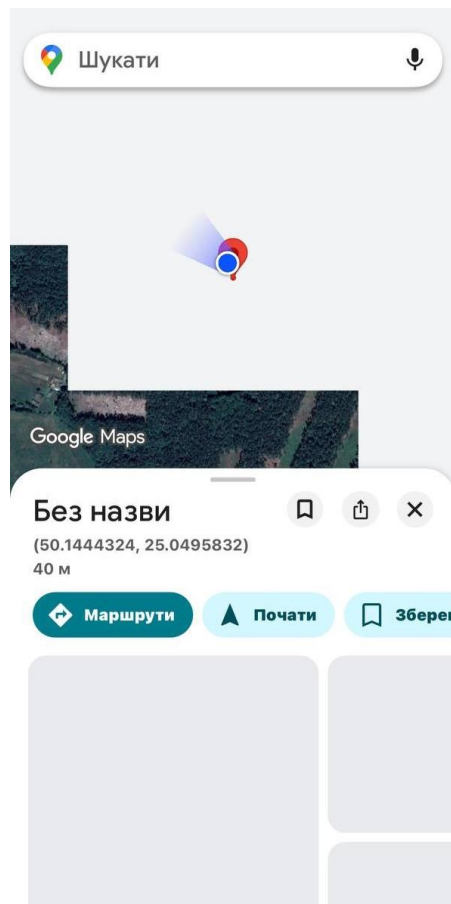


Фото 2.28б

Виділ розташований на рівній ділянці без будь-яких схилів та інших форм мезорельєфу. Поверхня ґрунту вкрита трав'янистою рослинністю, ожиною, підростом молодих дерев, проективне покриття – 75%. Сформована лісова підстилка, яка складається з дрібних гілок, коренів трав, та інших решток рослин (фото 2.29).

На території, де виконували роботи планованої діяльності, промислова деревина вивезена, проведені роботи зі збору та утилізації порубкових решток деревини. Ділянка безстічна, помітних порушень поверхні, продавлень ґрунту не спостерігається.

Виконані заходи, що спрямовані на створення сприятливих умов для поновлення бажаного складу деревостану за рахунок самосіву. Підрастає молода сосна, в хорошому стані (фото 2.30).





Фото 2.29



Фото 2.30

На всій території виділу здійснили ряд замірів твердості ґрунту, як і на сусідньому виділі (контрольному), де роботи планованої діяльності ще не проводились. Було зроблено достатню кількість уколів. Ґрунт сірий опідзолений на алювії. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 60 см (табл. 2.8). За отриманими показниками побудований графік твердості ґрунту на обстеженій ділянці у порівнянні з контрольними показниками (рис. 2.8).

Таблиця 2.8 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	2,1	1,7	14	32,5	2,9	5,5
2	2,5	2,2	1,7	15	35	2,4	4,3
3	5	3,8	3,1	16	37,5	2,6	3,9
4	7,5	4,8	3,1	17	40	2,6	4,1
5	10	5,4	2,8	18	42,5	3,1	4,6
6	12,5	4,7	2,2	19	45	3,3	6
7	15	4,2	2,6	20	47,5	3,5	6
8	17,5	3,8	2,8	21	50	3,5	6,2
9	20	3,6	5,3	22	52,5	3,3	6,6
10	22,5	3,4	5,4	23	55	3,1	7,1
11	25	3,1	5,3	24	57,5	3,3	7,8
12	27,5	2,8	6,3	25	60	3,3	7,8
13	30	2,6	5,8				



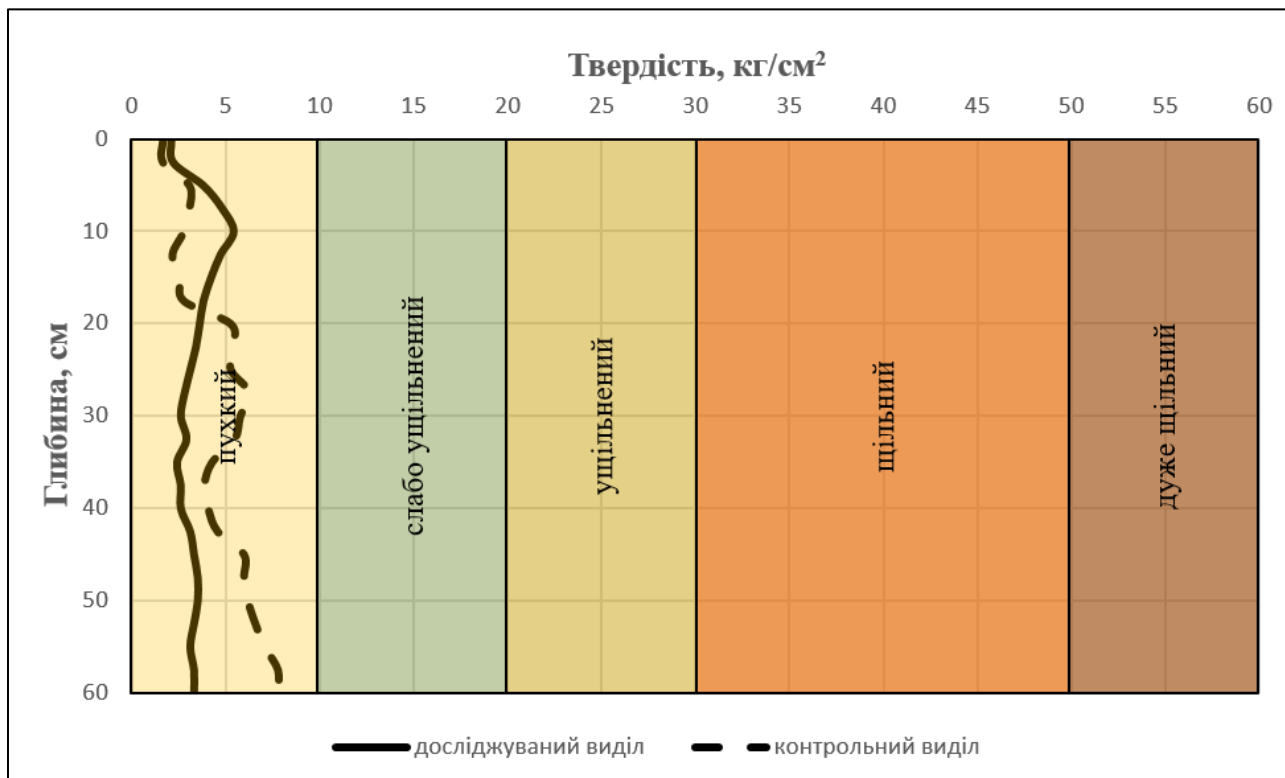


Рис. 2.8. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2) порівняно з контролем

Із графіка видно, що криві твердості ґрунту на обстеженому виділі і на контролі практично не відрізняються одна від одної, ґрунт відноситься до категорії пухкого. Ущільнення ґрунту, в результаті проведених робіт планованої діяльності, не відбулось.

Завдяки рівному рельєфу території виділу, шару лісової підстилки, високій водопроникності ґрунту, загроза розвитку водної ерозії мінімальна.

Територія виділу придатна для подальшого лісокористування.

2.9. Берлинське лісництво: квартал 63, виділ 7.2

Площа виділу – 5,0 га, площа зрубу – 2,0 га. Весною 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 96 років (фото 2.31а). Супутні породи: дуб червоний, дуб звичайний. На фото 2.31б координати обстеженого виділу.





Фото 2.31а

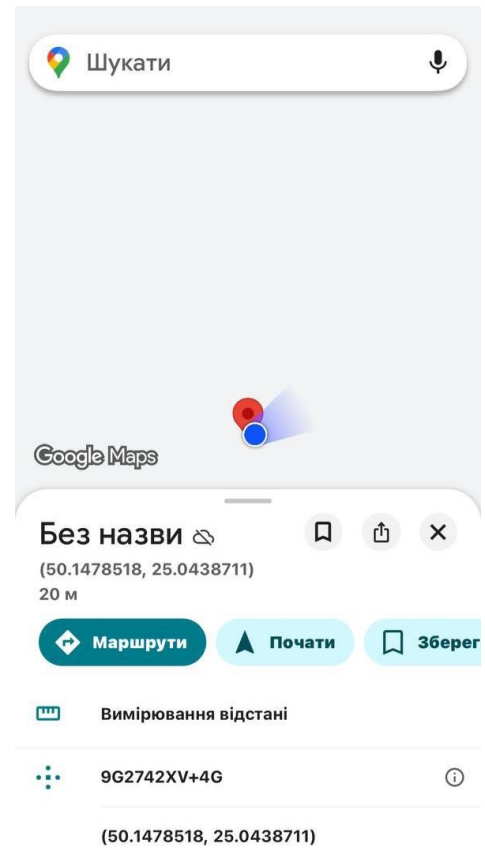


Фото 2.31б

Територія виділу має рівний рельєф, будь-які схили відсутні.

Весь виділ вкритий високою трав'яною рослинністю, папороттю, кущами чорниці, та молодим підростом сосни та дубу. На поверхні ґрунту сформований шар лісової підстилки, який складається з листя, дрібних гілок, коренів трав, інших решок рослин(фото 2.32, 2.33).

Після робіт планованої діяльності проводиться очищення ділянки (порубкові рештки утилізуються шляхом вивезення або спалення). Частина промислової деревини вивезена, частина складена в купи (фото 2.34, 2.35).

Технологічні колії, від проходів важкої колісної техніки не спостерігаються, продавлення відсутні.

Заплановані роботи з підготовки ґрунту до природного поновлення.



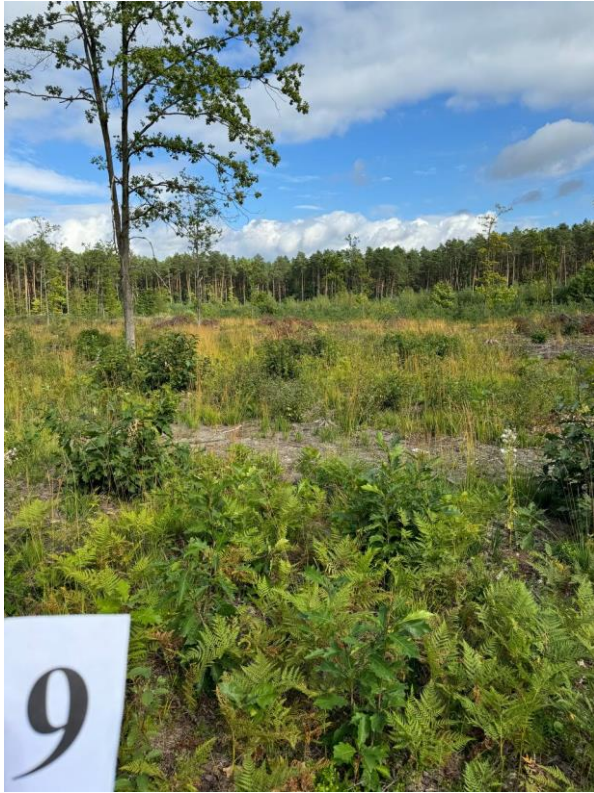


Фото 2.32



Фото 2.33



Фото 2.34



Фото 2.35



На території виділу проведені вимірювання твердості ґрунту за допомогою пенетрометру. Одночасно, для контролю, на найближчому виділі, де роботи планованої діяльності ще не проводились і зайнятому сосною звичайною приблизно такого ж віку, як і на обстеженій ділянці, приладом зробили певну кількість вимірів. Ґрунт на обох ділянках сірий опідзолений на алювії. Для кожного шару ґрунту провели статистичну обробку даних вимірів і отримали середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 50 см на досліджуваному виділі, та 42,5 см – на контрольному (табл. 2.9, рис. 2.9).

Таблиця 2.9 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлинське лісництво: квартал 63, виділ 7.2)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	3,9	5,7	12	27,5	26,2	27,2
2	2,5	3,6	7,3	13	30	24,5	27,2
3	5	4,6	14,9	14	32,5	22,8	24,7
4	7,5	15	16,1	15	35	21,4	25,6
5	10	15,8	18,1	16	37,5	19,1	26,3
6	12,5	22,5	16	17	40	20	25,1
7	15	20,6	17,6	18	42,5	22,4	25
8	17,5	29,8	23,1	19	45	25,4	
9	20	32,2	28,3	20	47,5	28,4	
10	22,5	31,9	29,7	21	50	30,7	
11	25	30,1	25,8				

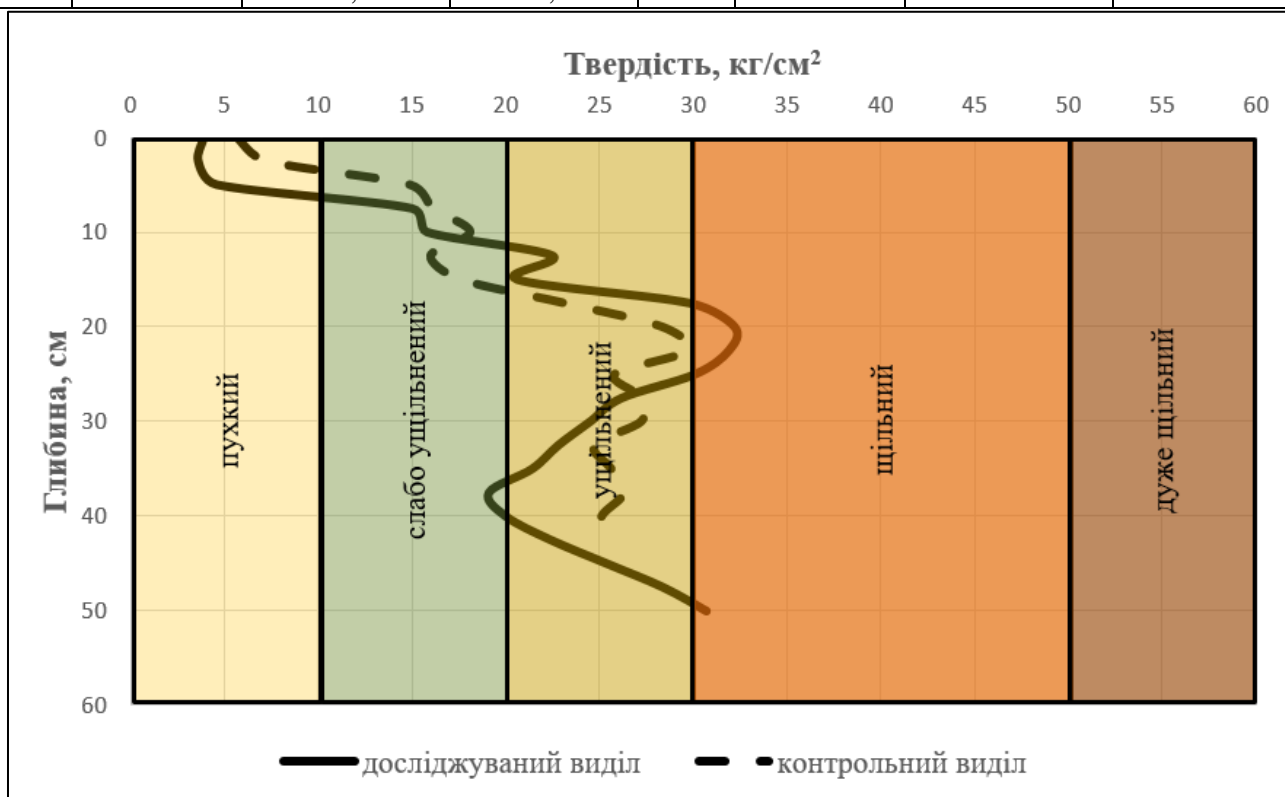


Рис. 2.9. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлинське лісництво: квартал 63, виділ 7.2) порівняно з контролем



Під час проведення робіт планованої діяльності верхній 0-5 см шар ґрунту не зазнав ущільнення. Твердість верхнього шару ґрунту, на обох ділянках, має близькі значення, ґрунт відноситься до категорії пухкого. Невеликі деформації, яких зазнав ґрунт більш глибоких шарів, від проходів важкої колісної техніки, відносяться до категорії пружних. Після комплексу робіт з підготовки ґрунту для подальшого лісокористування, деформації зникнуть, ґрунт повернеться у початковий стан.

Високий ступінь водопроникності ґрунту забезпечить швидке поглинання зайвої вологи під час дощів або танення снігу і не викличе накопичення і руху водяних потоків. Наявність лісової підстилки зіграє при цьому позитивну роль. Ділянка готова для подальшого лісокористування.

2.10. Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1

Площа виділу – 4,6 га, площа зрубу – 0,9 га. Влітку 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 101 рік (фото 2.36а). На фото 2.36б координати обстеженого виділу.



Фото 2.36а

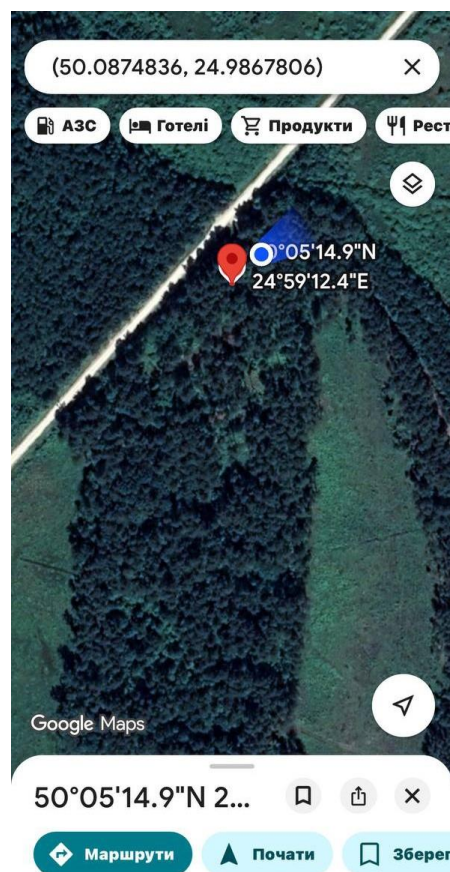


Фото 2.36б

Виділ розміщений на плоскій вирівняній ділянці з невеликим нахилом, схили та інші елементи мезорельєфу природного походження відсутні.



Вся ділянка вкрита різноманітною рослинністю, підростом молодих дерев. На поверхні ґрунту сформований шар лісової підстилки, яка складається з хвої, листя, дрібних гілок, коренів трав, інших решток рослин.

Після робіт планованої діяльності, промислова деревина вивезена з території виділу, плануються роботи зі збору та утилізації порубкових решток зрубаної деревини. Частково порубкові рештки зрубаних дерев зібрані у купи, дрібні порубкові рештки залишені на поверхні виділу для подальшого перегнивання, з метою поповнення ґрунту органічною речовиною (фото 2.37).

Після проведення рубок на поверхні виділу спостерігаються не глибокі технологічні колії від колісної техніки, яка працювала на ділянці, під час проведення робіт планованої діяльності (фото 2.38).



Фото 2.37



Фото 2.38

По всій території обстеженого виділу і на контролі проведені вимірювання твердості ґрунту за допомогою пенетрометра. Ґрунт на обох ділянках сірий опідзолений на карбонатній глині. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості для шарів ґрунту по профілю до глибини 60 см. За отриманими показниками побудований графік твердості ґрунту на обстеженій ділянці у порівнянні з контрольними показниками (табл. 2.10, рис. 2.10).



Таблиця 2.10 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	0,4	2,1	14	32,5	6,9	9,5
2	2,5	1,8	2,6	15	35	7,5	9,2
3	5	2,4	3,6	16	37,5	8,4	9,3
4	7,5	3,6	4,2	17	40	8,6	9,4
5	10	4,5	6,8	18	42,5	9,3	9,2
6	12,5	5,9	5,9	19	45	9,2	9,2
7	15	6	6,7	20	47,5	10,8	9
8	17,5	6,5	7,5	21	50	11,6	8,8
9	20	6,9	7,9	22	52,5	12,9	8,8
10	22,5	7,1	8	23	55	13,5	8,9
11	25	7,2	9	24	57,5	14,7	9,3
12	27,5	7,6	9,2	25	60	14,7	9,3
13	30	7	9,7				

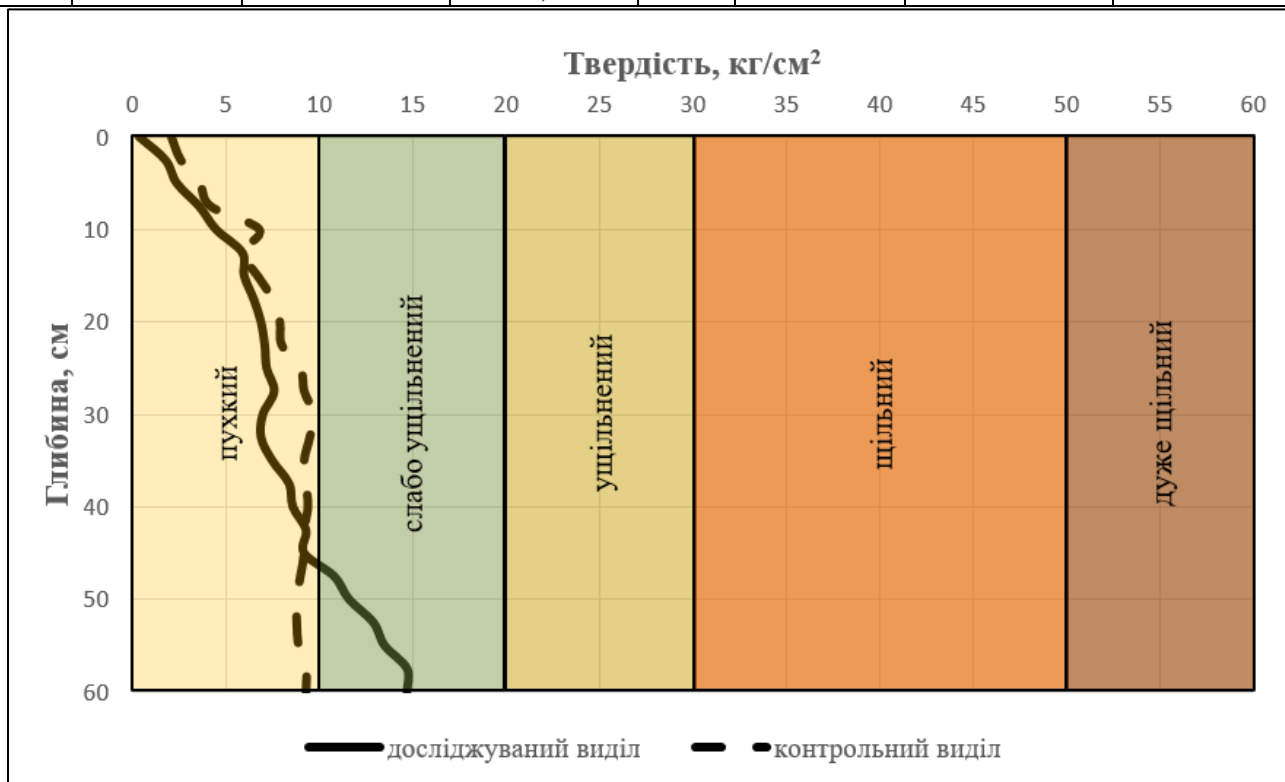


Рис. 2.10. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1) порівняно з контролем

ґрунти верхнього горизонту, як на виділі, так і на контролі, відносяться до градації пухких. Вниз по профілю ґрунти дещо ущільнюються, але все одно залишаються в категорії пухких, лише нижче 50 см ґрунт переходить до слабоущільнених. Це дозволяє стверджувати, що пружні деформації ліквідовані, ґрунт повернувся у початковий стан після проведених робіт з підготовки його для подальшого лісовідновлення.

Спокійний рельєф, висока ступінь водонепроникності ґрунту виключають можливість виникнення процесів водної чи вітрової ерозії.



Територія виділу у задовільному стані. Передбачається підготовка ґрунту для подальшого лісокористування. Будуть прокладені посадкові борозни глибиною 10-15 см, та восени 2025 року планується висадка сосни.

2.11. Лагодівське лісництво: квартал 58, виділ 17

Площа виділу – 1,6 га, площа зрубів – 1,3 га. Влітку 2025 р. були проведені рубки головного користування сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) віком 86 років (фото 2.39а). На фото 2.39б координати обстеженого виділу.



Фото 2.39а



Фото 2.39б

Рельєф території рівний, ділянка вирубу має невеликий похил.

Поверхня ґрунту вкрита листям, трав'янистою рослинністю (місцями досить розвиненою). На поверхні ґрунту сформований малопотужний шар лісової підстилки, який складається з дрібних гілок, коренів трав, інших решок рослин.

Територія вкрита порубковими рештками. Після проведених лісорубних робіт з території виділу промислова деревина вивезена, частина складена в купи. Відбувається очищення від порубкових залишків дерев, підготовка до висадки сіянців (фото 2.40, 2.41). Посадка саджанців сосни планується на осінь 2025 р. чи весну 2026 р., залежно від погодних умов.





Фото 2.40



Фото 2.41

Спостерігаються технологічні колії від проходів важкої колісної техніки, продавлення наявні, але не глибокі (фото 2.42, 2.43).



Фото 2.42



Фото 2.43



Вимірювалась твердість ґрунту за допомогою пенетрометра по території виділу, а також на найближчому виділі, де роботи планованої діяльності ще не проводились. Ґрунт на обох ділянках сірий опідзолений на карбонатній глині. Статистична обробка даних вимірів дозволила отримати середні показники твердості ґрунтів для різних шарів до глибини 60 см і побудувати графіки порівняльної твердості ґрунту на обстеженій території та на контролі (табл. 2.11, рис. 2.11).

Таблиця 2.11 – Твердість ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 58, виділ 17)

№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²		№ п.п	Глибина, см	Твердість, кг/см ²	
		виділ	контроль			виділ	контроль
1	0	1,4	2,1	14	32,5	8,2	9,4
2	2,5	1,9	3	15	35	7,7	9,9
3	5	2,8	4,2	16	37,5	8,8	16,1
4	7,5	4,5	3,8	17	40	9,8	16,5
5	10	5,9	6,1	18	42,5	9,8	15,5
6	12,5	7,7	4,7	19	45	8,7	11,2
7	15	8,6	4,3	20	47,5	7,4	8,7
8	17,5	6,6	6,5	21	50	8,1	8,3
9	20	5	7,2	22	52,5	9,5	8,4
10	22,5	9,2	6,2	23	55	9,6	7,4
11	25	9,6	6,8	24	57,5	8,9	7,2
12	27,5	9,1	7,8	25	60	8,9	7,2
13	30	8,9	8,6				

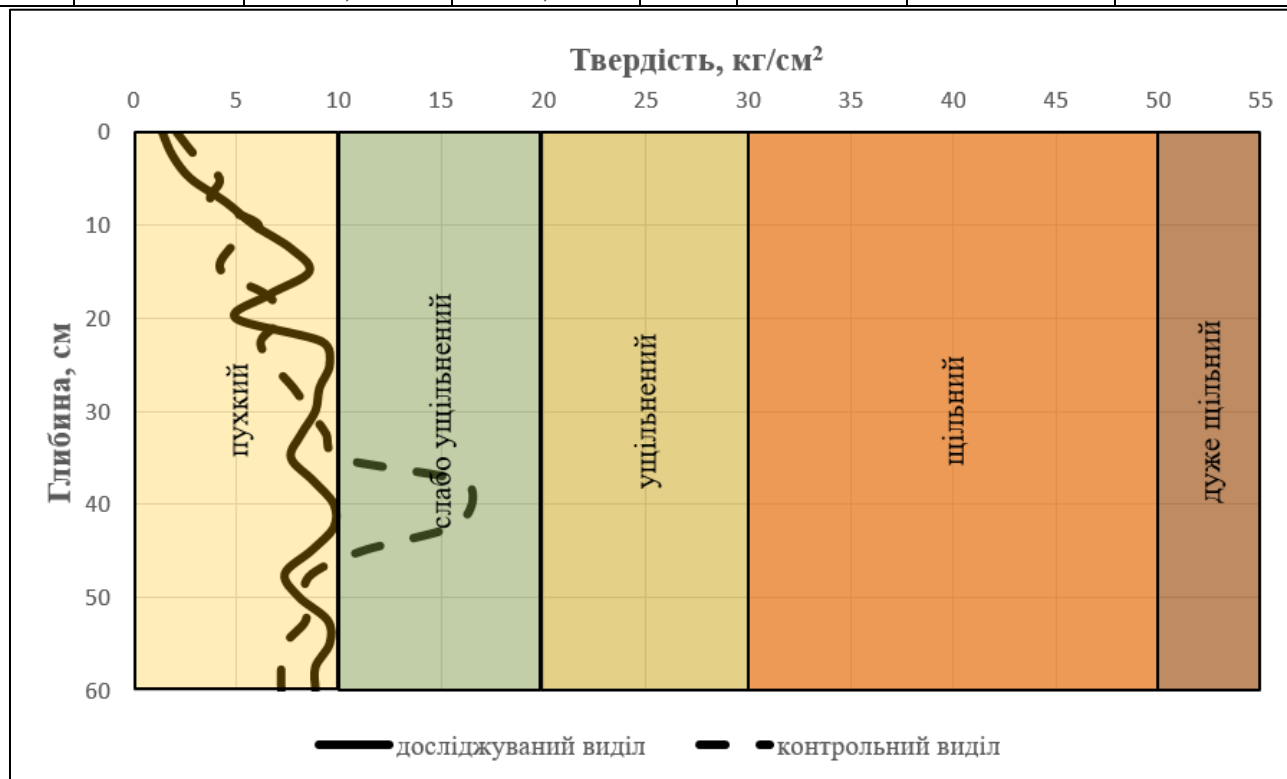


Рис. 2.11. Крива твердості ґрунту після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 58, виділ 17) порівняно з контролем



Середній показник твердості верхнього 30-см шару показав, що ґрунти не ущільнені, відносяться до категорії пухких. Пружні деформації, які були після проходів важкої колісної техніки, після вчасного обробітку ґрунту зникли. Показники твердості ґрунту в нижніх горизонтах дещо відрізняється від контролю, але в сторону зменшення щільності.

Такі важливі фактори, як рівнинний рельєф території виділу, сприятливі водно-фізичні властивості ґрунту (середні водопроникність та водопоглинаюча здатність), унеможливають будь-які прояви ерозії ґрунту. Виділ придатний для подальшого лісокористування, посадки молодих дерев.



ВИСНОВОК

Проведення моніторингу стану ґрунтового покриву Бродівського надлісництва філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» (лісництва колишньої філії «Бродівське лісове господарство» ДП «Ліси України») на ділянках головного користування, після проведення робіт планованої діяльності, показало, що розбіжностей між прогнозованим та фактичним впливом господарської діяльності на ґрунтовий покрив не виявлено. Дуже рідко трапляються незначні пошкодження лісової підстилки, та техногенні продавлення ґрунту в результаті проходів важкої колісної техніки під час лісорубних робіт.

Визначені пошарово показники твердості ґрунту показали, що деформації та ущільнення його верхнього шару відсутні, тому що вчасно проведені роботи з підготовки для подальшого лісовикористання.

Рельєф переважно рівнинний, оптимальна водопоглинальна здатність і водопроникність ґрунтів, шар лісової підстилки, потужні залишки трав'янистої рослинності на поверхні мінімізують можливість розвитку водної ерозії на обстеженій території. На виділах проведені роботи з підготовки ґрунту до сприяння природному поновленню та висадці саджанців наступних лісових порід.

Для Бродівського надлісництва філії «Карпатський лісовий офіс» ДП «Ліси України» репрезентативними були визначені такі ділянки:

Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34, квартал 80, виділ 19;

Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1, квартал 64, виділ 7.1;

Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18;

Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17, квартал 87, виділ 5.1;

Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2, квартал 63, виділ 7.2;

Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1, квартал 58, виділ 17.

Отже, ведення лісгосподарської діяльності з дотриманням встановлених законодавством України вимог, що ґрунтуються на багаторічному досвіді лісоводів практиків та сучасних наукових розробках у галузі лісівництва (Правила рубок головного користування, затверджені наказом Держкомітету лісового господарства України 23.12.2009 №364, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26.01.2010 р. за №85/17380, Санітарні правила в лісах України, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27.07. 1995 р. №555), не наносить жодної шкоди ґрунтовому покриву лісових масивів, не спричиняє розвиток деградаційних процесів взагалі, та процесів ерозії ґрунтів зокрема.



Використана література

1. Загальна характеристика лісів України. URL: <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini>.
2. Селінний М., Корма О. Лісове господарство України: сучасний стан та перспективи розвитку. Modern Economics. 2019. № 17(2019). с. 211-217.
3. Географія: Львівська область: Навчально-методичний посібник: О.І.Шаблій, Б.П.Муха, О.Р.Перхач, А.В.Гурин, М.В.Зінкевич. — Львів: Пролог, 1998 - 131 с..
4. Правила відтворення лісів, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2007 р. №303 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №748 (748-2013-п) від 07.08.2013; №1065 (1065-2019-п) від 04.12.2019; №826 (826-2020-п) від 09.09.2020; №1410 (1410-2022-п) від 20.12.2022). URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/69291809>.
5. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – Львів : Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. – 495 с.
6. Геоморфологічне районування України. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-6.html>.
7. Агрогрунтове районування України. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html>.

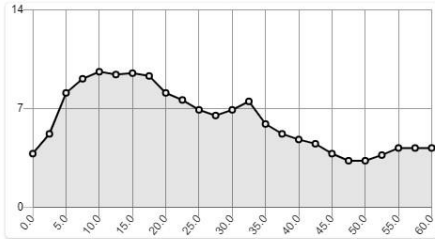
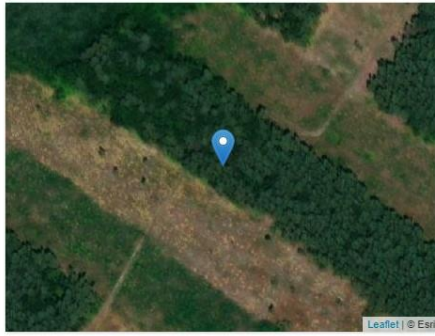


Додатки

1. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометру після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 95, виділ 34)

Дата/час 19.09.2025
08:41
Широта 50.048172
Довгота 24.962934
Тип наконечника
Великий

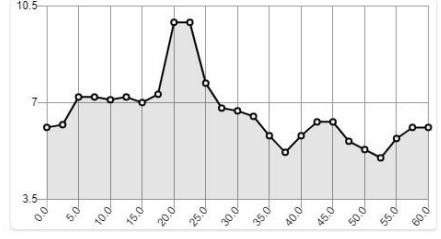
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	3.8
2.5	5.2
5.0	8.1
7.5	9.1
10.0	9.6
12.5	9.4
15.0	9.5
17.5	9.3
20.0	8.1
22.5	7.6
25.0	6.9
27.5	6.5
30.0	6.9
32.5	7.5
35.0	5.9
37.5	5.2
40.0	4.8
42.5	4.5
45.0	3.8
47.5	3.3
50.0	3.3
52.5	3.7
55.0	4.2
57.5	4.2
60.0	4.2



Виділ

Дата/час 19.09.2025
08:48
Широта 50.047493
Довгота 24.964821
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	6.1
2.5	6.2
5.0	7.2
7.5	7.2
10.0	7.1
12.5	7.2
15.0	7.0
17.5	7.3
20.0	9.9
22.5	9.9
25.0	7.7
27.5	6.8
30.0	6.7
32.5	6.5
35.0	5.8
37.5	5.2
40.0	5.8
42.5	6.3
45.0	6.3
47.5	5.6
50.0	5.3
52.5	5.0
55.0	5.7
57.5	6.1
60.0	6.1

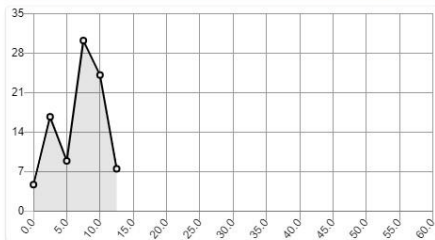
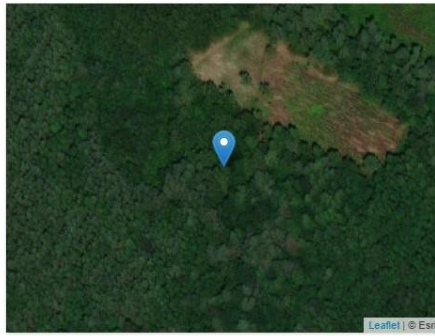


Контроль

2. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометру після проведених рубок дубу звичайного (*Quercus robur* L.) (Заболотцівське лісництво: квартал 80, виділ 19)

Дата/час 19.09.2025
09:13
Широта 50.066113
Довгота 24.917355
Тип наконечника
Великий

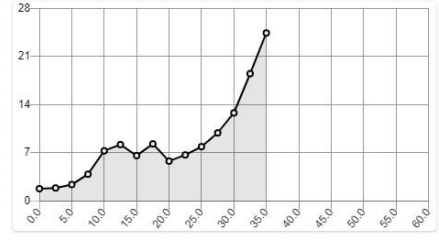
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	4.7
2.5	16.7
5.0	8.9
7.5	30.2
10.0	24.1
12.5	7.5
15.0	
17.5	
20.0	
22.5	
25.0	
27.5	
30.0	
32.5	
35.0	
37.5	
40.0	
42.5	
45.0	
47.5	
50.0	
52.5	
55.0	
57.5	
60.0	



Виділ

Дата/час 19.09.2025
09:17
Широта 50.066059
Довгота 24.917662
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	1.8
2.5	1.9
5.0	2.4
7.5	3.9
10.0	7.3
12.5	8.2
15.0	6.6
17.5	8.3
20.0	5.8
22.5	6.7
25.0	7.9
27.5	9.9
30.0	12.8
32.5	18.5
35.0	24.4
37.5	
40.0	
42.5	
45.0	
47.5	
50.0	
52.5	
55.0	
57.5	
60.0	



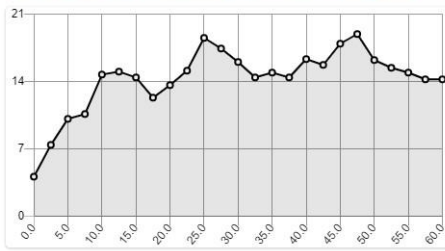
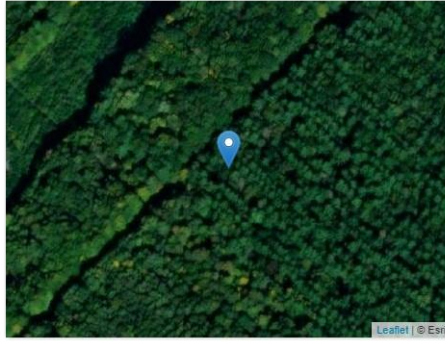
Контроль



3. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 5.1)

Дата/час 19.09.2025
10:56
Широта 49.936943
Довгота 25.237896
Тип наконечника
Великий

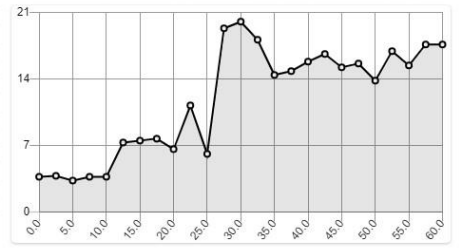
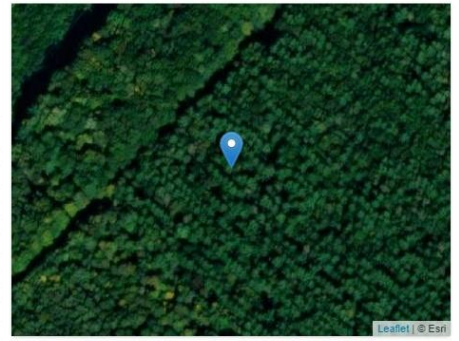
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	4.1
2.5	7.4
5.0	10.1
7.5	10.6
10.0	14.7
12.5	15.0
15.0	14.4
17.5	12.3
20.0	13.6
22.5	15.1
25.0	18.5
27.5	17.4
30.0	16.0
32.5	14.4
35.0	14.9
37.5	14.4
40.0	16.3
42.5	15.7
45.0	17.9
47.5	18.9
50.0	16.2
52.5	15.4
55.0	14.9
57.5	14.2
60.0	14.2



Виділ

Дата/час 19.09.2025
11:00
Широта 49.937050
Довгота 25.238758
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	3.7
2.5	3.8
5.0	3.3
7.5	3.7
10.0	3.7
12.5	7.3
15.0	7.5
17.5	7.7
20.0	6.6
22.5	11.2
25.0	6.1
27.5	19.3
30.0	20.0
32.5	18.1
35.0	14.4
37.5	14.8
40.0	15.8
42.5	16.6
45.0	15.2
47.5	15.6
50.0	13.8
52.5	16.9
55.0	15.4
57.5	17.6
60.0	17.6

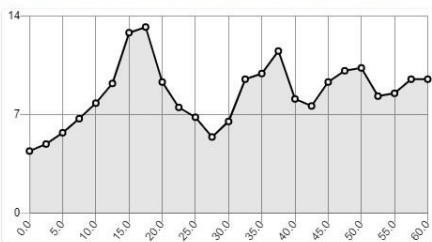
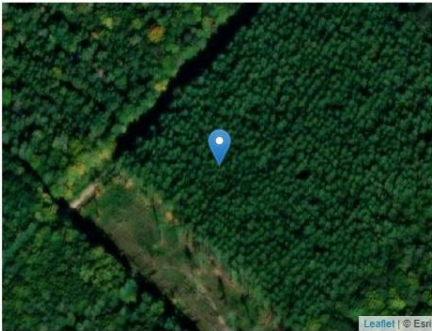


Контроль

4. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок модрина європейської (*Larix decidua* Mill.) (Підкамінське лісництво: квартал 64, виділ 7.1)

Дата/час 19.09.2025
11:18
Широта 49.936775
Довгота 25.246569
Тип наконечника
Великий

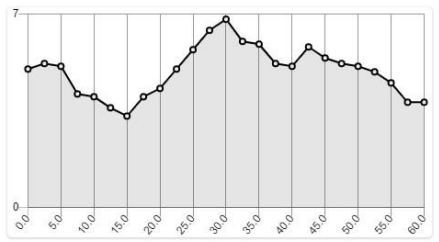
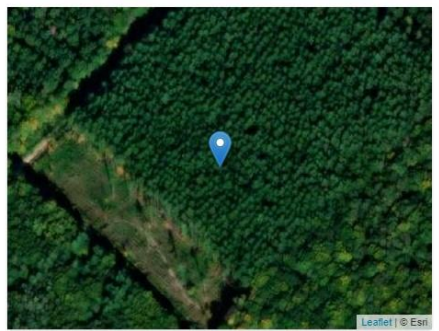
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	4.4
2.5	4.9
5.0	5.7
7.5	6.7
10.0	7.8
12.5	9.2
15.0	12.8
17.5	13.2
20.0	9.3
22.5	7.5
25.0	6.8
27.5	5.4
30.0	6.5
32.5	9.5
35.0	9.9
37.5	11.5
40.0	8.1
42.5	7.6
45.0	9.3
47.5	10.1
50.0	10.3
52.5	8.3
55.0	8.5
57.5	9.5
60.0	9.5



Виділ

Дата/час 19.09.2025
11:20
Широта 49.936428
Довгота 25.247162
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	5.0
2.5	5.2
5.0	5.1
7.5	4.1
10.0	4.0
12.5	3.6
15.0	3.3
17.5	4.0
20.0	4.3
22.5	5.0
25.0	5.7
27.5	6.4
30.0	6.8
32.5	6.0
35.0	5.9
37.5	5.2
40.0	5.1
42.5	5.8
45.0	5.4
47.5	5.2
50.0	5.1
52.5	4.9
55.0	4.5
57.5	3.8
60.0	3.8



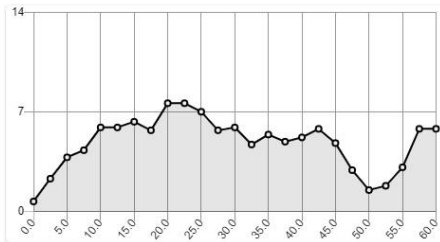
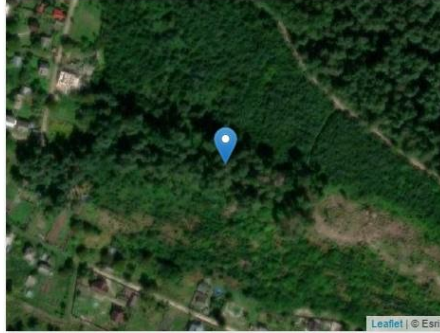
Контроль



5. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Бродівське лісництво: квартал 6, виділ 18)

Дата/час 19.09.2025
12:24
Широта 50.100830
Довгота 25.109966
Тип наконечника
Великий

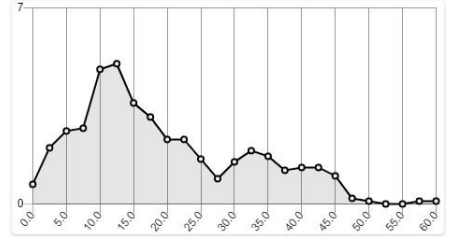
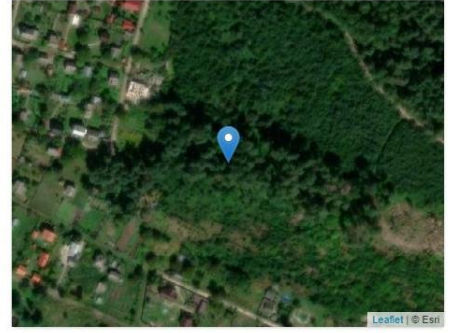
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	0.7
2.5	2.3
5.0	3.8
7.5	4.3
10.0	5.9
12.5	5.9
15.0	6.3
17.5	5.7
20.0	7.6
22.5	7.6
25.0	7.0
27.5	5.7
30.0	5.9
32.5	4.7
35.0	5.4
37.5	4.9
40.0	5.2
42.5	5.8
45.0	4.8
47.5	2.9
50.0	1.5
52.5	1.8
55.0	3.1
57.5	5.8
60.0	5.8



Виділ

Дата/час 19.09.2025
12:27
Широта 50.100910
Довгота 25.109222
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	0.7
2.5	2.0
5.0	2.6
7.5	2.7
10.0	4.8
12.5	5.0
15.0	3.6
17.5	3.1
20.0	2.3
22.5	2.3
25.0	1.6
27.5	0.9
30.0	1.5
32.5	1.9
35.0	1.7
37.5	1.2
40.0	1.3
42.5	1.3
45.0	1.0
47.5	0.2
50.0	0.1
52.5	0.0
55.0	0.0
57.5	0.1
60.0	0.1

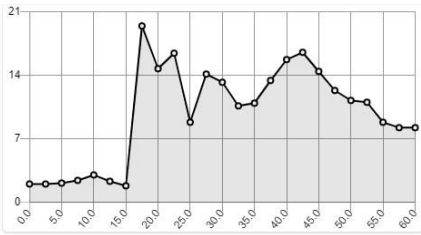


Контроль

6. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 40, виділ 17)

Дата/час 19.09.2025
12:55
Широта 50.210529
Довгота 25.074554
Тип наконечника
Великий

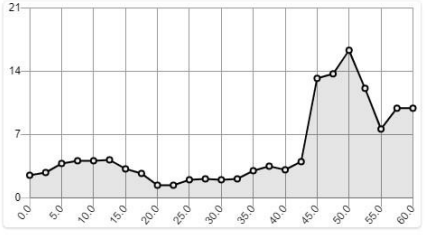
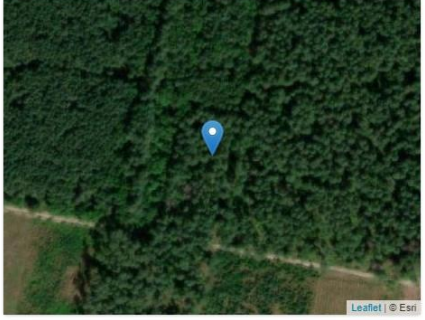
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.0
2.5	2.0
5.0	2.1
7.5	2.4
10.0	3.0
12.5	2.3
15.0	1.8
17.5	19.4
20.0	14.7
22.5	16.4
25.0	8.8
27.5	14.1
30.0	13.2
32.5	10.6
35.0	10.9
37.5	13.4
40.0	15.7
42.5	16.5
45.0	14.4
47.5	12.3
50.0	11.2
52.5	11.0
55.0	8.8
57.5	8.2
60.0	8.2



Виділ

Дата/час 19.09.2025
12:58
Широта 50.211033
Довгота 25.074625
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.5
2.5	2.8
5.0	3.8
7.5	4.1
10.0	4.1
12.5	4.2
15.0	3.2
17.5	2.7
20.0	1.4
22.5	1.4
25.0	2.0
27.5	2.1
30.0	2.0
32.5	2.1
35.0	3.0
37.5	3.5
40.0	3.1
42.5	4.0
45.0	13.2
47.5	13.7
50.0	16.3
52.5	12.1
55.0	7.6
57.5	9.9
60.0	9.9



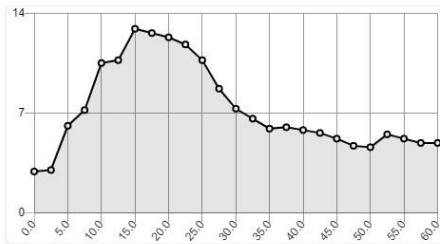
Контроль



7. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометру після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лешнівське лісництво: квартал 87, виділ 5.1)

Дата/час 19.09.2025
13:16
Широта 50.208385
Довгота 25.080252
Тип наконечника
Великий

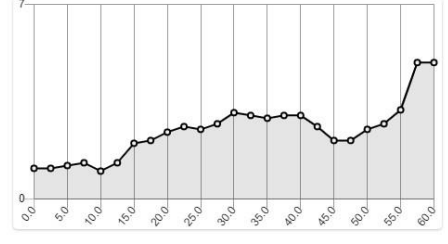
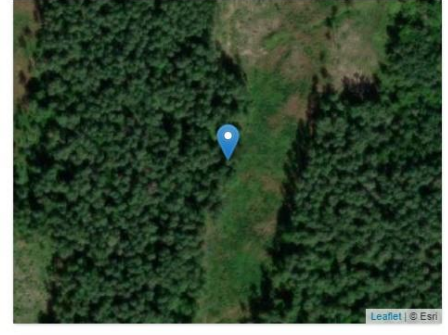
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.9
2.5	3.0
5.0	6.1
7.5	7.2
10.0	10.5
12.5	10.7
15.0	12.9
17.5	12.6
20.0	12.3
22.5	11.8
25.0	10.7
27.5	8.7
30.0	7.3
32.5	6.6
35.0	5.9
37.5	6.0
40.0	5.8
42.5	5.6
45.0	5.2
47.5	4.7
50.0	4.6
52.5	5.5
55.0	5.2
57.5	4.9
60.0	4.9



Виділ

Дата/час 19.09.2025
13:21
Широта 50.207134
Довгота 25.080412
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	1.1
2.5	1.1
5.0	1.2
7.5	1.3
10.0	1.0
12.5	1.3
15.0	2.0
17.5	2.1
20.0	2.4
22.5	2.6
25.0	2.5
27.5	2.7
30.0	3.1
32.5	3.0
35.0	2.9
37.5	3.0
40.0	3.0
42.5	2.6
45.0	2.1
47.5	2.1
50.0	2.5
52.5	2.7
55.0	3.2
57.5	4.9
60.0	4.9

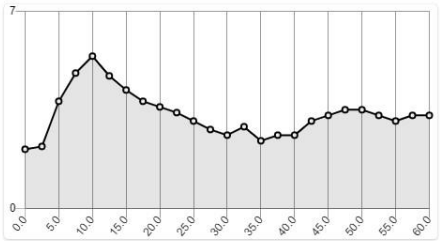
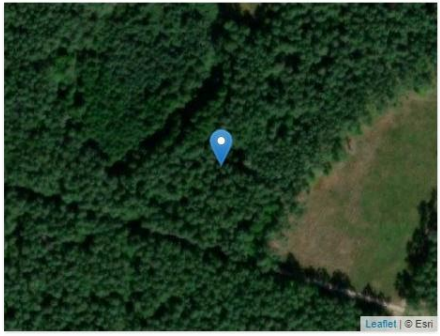


Контроль

8. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометру після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлинське лісництво: квартал 64, виділ 9.2)

Дата/час 19.09.2025
14:13
Широта 50.145264
Довгота 25.049332
Тип наконечника
Великий

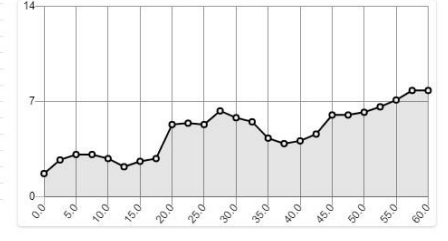
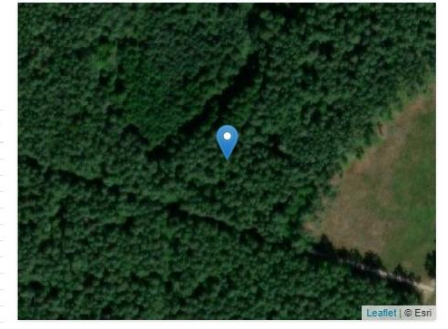
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.1
2.5	2.2
5.0	3.8
7.5	4.8
10.0	5.4
12.5	4.7
15.0	4.2
17.5	3.8
20.0	3.6
22.5	3.4
25.0	3.1
27.5	2.8
30.0	2.6
32.5	2.9
35.0	2.4
37.5	2.6
40.0	2.6
42.5	3.1
45.0	3.3
47.5	3.5
50.0	3.5
52.5	3.3
55.0	3.1
57.5	3.3
60.0	3.3



Виділ

Дата/час 19.09.2025
14:16
Широта 50.145187
Довгота 25.048981
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	1.7
2.5	2.7
5.0	3.1
7.5	3.1
10.0	2.8
12.5	2.2
15.0	2.6
17.5	2.8
20.0	5.3
22.5	5.4
25.0	5.3
27.5	6.3
30.0	5.8
32.5	5.5
35.0	4.3
37.5	3.9
40.0	4.1
42.5	4.6
45.0	6.0
47.5	6.0
50.0	6.2
52.5	6.6
55.0	7.1
57.5	7.8
60.0	7.8



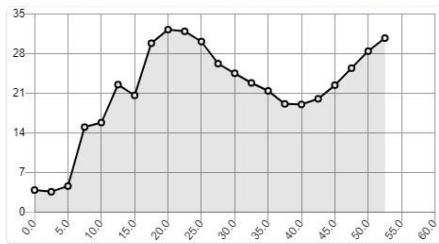
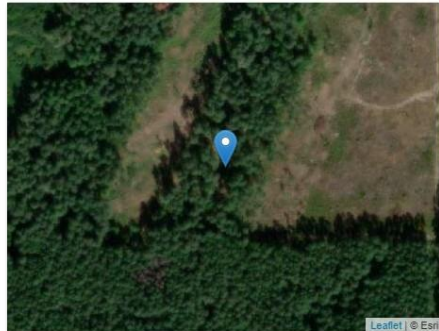
Контроль



9. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Берлінське лісництво: квартал 63, виділ 7.2)

Дата/час 19.09.2025
14:31
Широта 50.148216
Довгота 25.043913
Тип наконечника
Великий

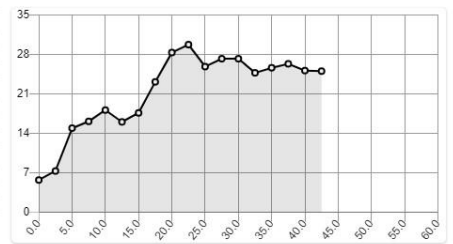
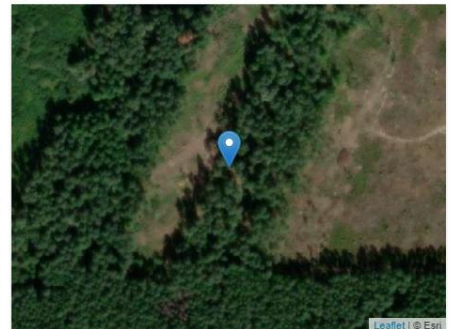
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	3.9
2.5	3.6
5.0	4.6
7.5	15.0
10.0	15.8
12.5	22.5
15.0	20.6
17.5	29.8
20.0	32.2
22.5	31.9
25.0	30.1
27.5	26.2
30.0	24.5
32.5	22.8
35.0	21.4
37.5	19.1
40.0	19.0
42.5	20.0
45.0	22.4
47.5	25.4
50.0	28.4
52.5	30.7
55.0	
57.5	
60.0	



Виділ

Дата/час 19.09.2025
14:34
Широта 50.148453
Довгота 25.043688
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	5.7
2.5	7.3
5.0	14.9
7.5	16.1
10.0	18.1
12.5	16.0
15.0	17.6
17.5	23.1
20.0	28.3
22.5	29.7
25.0	25.8
27.5	27.2
30.0	27.2
32.5	24.7
35.0	25.6
37.5	26.3
40.0	25.1
42.5	25.0
45.0	
47.5	
50.0	
52.5	
55.0	
57.5	
60.0	

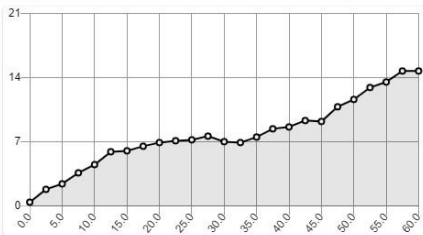
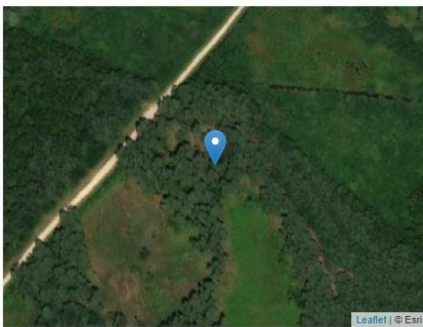


Контроль

10. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 76, виділ 1.1)

Дата/час 19.09.2025
15:31
Широта 50.087410
Довгота 24.987497
Тип наконечника
Великий

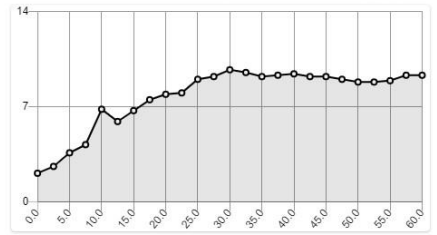
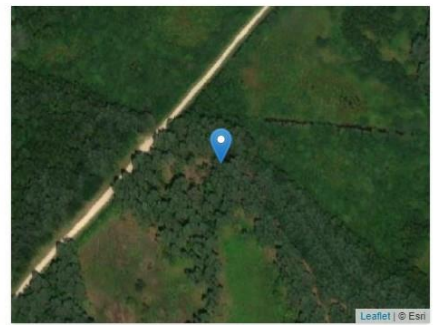
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	0.4
2.5	1.8
5.0	2.4
7.5	3.6
10.0	4.5
12.5	5.9
15.0	6.0
17.5	6.5
20.0	6.9
22.5	7.1
25.0	7.2
27.5	7.6
30.0	7.0
32.5	6.9
35.0	7.5
37.5	8.4
40.0	8.6
42.5	9.3
45.0	9.2
47.5	10.8
50.0	11.6
52.5	12.9
55.0	13.5
57.5	14.7
60.0	14.7



Виділ

Дата/час 19.09.2025
15:31
Широта 50.087673
Довгота 24.987633
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.1
2.5	2.6
5.0	3.6
7.5	4.2
10.0	6.8
12.5	5.9
15.0	6.7
17.5	7.5
20.0	7.9
22.5	8.0
25.0	9.0
27.5	9.2
30.0	9.7
32.5	9.5
35.0	9.2
37.5	9.3
40.0	9.4
42.5	9.2
45.0	9.2
47.5	9.0
50.0	8.8
52.5	8.8
55.0	8.9
57.5	9.3
60.0	9.3



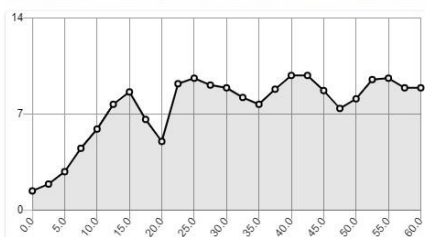
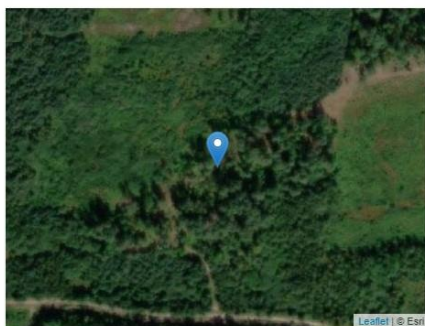
Контроль



11. Показники вимірів твердості ґрунту за допомогою пенетрометра після проведених рубок сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) (Лагодівське лісництво: квартал 58, виділ 17)

Дата/час 19.09.2025
15:51
Широта 50.094139
Довгота 25.000584
Тип наконечника
Великий

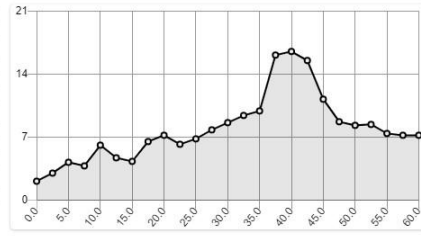
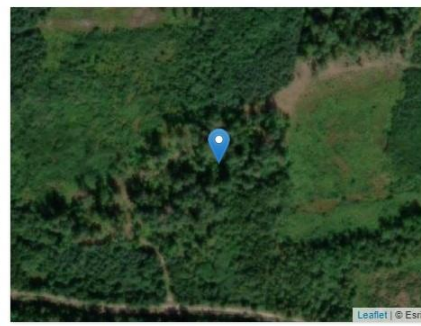
Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	1.4
2.5	1.9
5.0	2.8
7.5	4.5
10.0	5.9
12.5	7.7
15.0	8.6
17.5	6.6
20.0	5.0
22.5	9.2
25.0	9.6
27.5	9.1
30.0	8.9
32.5	8.2
35.0	7.7
37.5	8.8
40.0	9.8
42.5	9.8
45.0	8.7
47.5	7.4
50.0	8.1
52.5	9.5
55.0	9.6
57.5	8.9
60.0	8.9



Виділ

Дата/час 19.09.2025
15:52
Широта 50.094120
Довгота 25.001139
Тип наконечника
Великий

Глибина, см	Зусилля, кг/см ²
0.0	2.1
2.5	3.0
5.0	4.2
7.5	3.8
10.0	6.1
12.5	4.7
15.0	4.3
17.5	6.5
20.0	7.2
22.5	6.2
25.0	6.8
27.5	7.8
30.0	8.6
32.5	9.4
35.0	9.9
37.5	16.1
40.0	16.5
42.5	15.5
45.0	11.2
47.5	8.7
50.0	8.3
52.5	8.4
55.0	7.4
57.5	7.2
60.0	7.2



Контроль

