

Сыромятников С.П.

**Устройство и работа
паровозов и техника их
ремонта. Том I. Котел**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 656
ББК 39.1
С95

C95 **Сыромятников С.П.**
Устройство и работа паровозов и техника их ремонта. Том I. Котел / Сыромятников С.П. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 171 с.

ISBN 978-5-458-77806-0

В томе первом книги изложены основные данные о паровозах и проблемы их реконструкции. Подробно рассмотрены устройство, конструкция и работа паровозных котлов, даны тепловой расчет и расчеты на прочность частей котла и техника его ремонта. Книга предназначается в качестве стабильного учебника для студентов вузов жел.-дор. транспорта. Согласно постановлениям XVII партсъезда мощные паровозы серии «ФД» и «ИС» за вторую пятилетку стали основными единицами паровозов товарного и пассажирского парков. Введение мощных паровозов серии «ФД» и «ИС» является одним из звеньев проводящейся технической реконструкции на транспорте. При разработке проекта паровоза серии «ФД» была принята нагрузка на цепенную ось в 20 т, позволяющая этому паровозу работать на рельсах типа IIIa, имеющихся на 79—75% протяжения жел.-дор. сети. При разработке чертежей этих паровозов был учтен американский опыт мощного паровозостроения. Конструктивно американские паровозы во многом отличаются от наших паровозов прежней постройки; по своим размерам и силе тяги; первые вполне отвечают нашим требованиям, предъявленным к мощным паровозам. Для детального ознакомления с американскими паровозами нами в 1931 г. в США были заказаны 10 крупных паровозов: пять паровозов типа 1-5-2 были заказаны фирме АЛКО (Американская локомотивная компания) и пять паровозов типа 1-5-1 — фирме Балдвин. Паровозы имеют нагрузку на цепенную ось в 23 т. Первым пяти паровозам была присвоена серия «ТА», вторым — «ТБ». Паровозы серий «ТА» и «ТБ» пришли в СССР в октябре 1931 г. К 7 ноября 1931 г. Луганским заводом был выпущен первый товарный паровоз типа 1-5-1, которому была присвоена серия «ФД», с самого начала своей эксплуатации показавший хорошие качества как мощный быстроходный паровоз. Сила тяги паровоза серии «ФД» по сцеплению на 17—20% больше, чем у паровоза серии «Э», но, имея значительно более мощный котел, паровоз серии «ФД» ведет поезд на расчетном подъеме со скоростью в 1,5 раза с лишним большей, чем паровоз серии «Э». Общий вид паровоза серии «ФД» показан на фиг. 5. Качества паровоза серии «ФД» чрезвычайно высоки. Достаточно простой в обслуживании и ремонте, вполне отвечающий по своей мощности требованиям, предъявляемым к современному мощному товарному паровозу, — в руках машинистов-кривоносцев паровоз серии «ФД» обнаруживает резервы дальнейшего увеличения мощности и улучшения эксплуатационных измерителей. Паровоз серии «ФД» завоевал прочное место на жел.-дор. транспорте и еще долгий ряд лет будет являться основным наиболее распространенным товарным мощным паровозом.

ISBN 978-5-458-77806-0

© Издание на русском языке, оформление

«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,

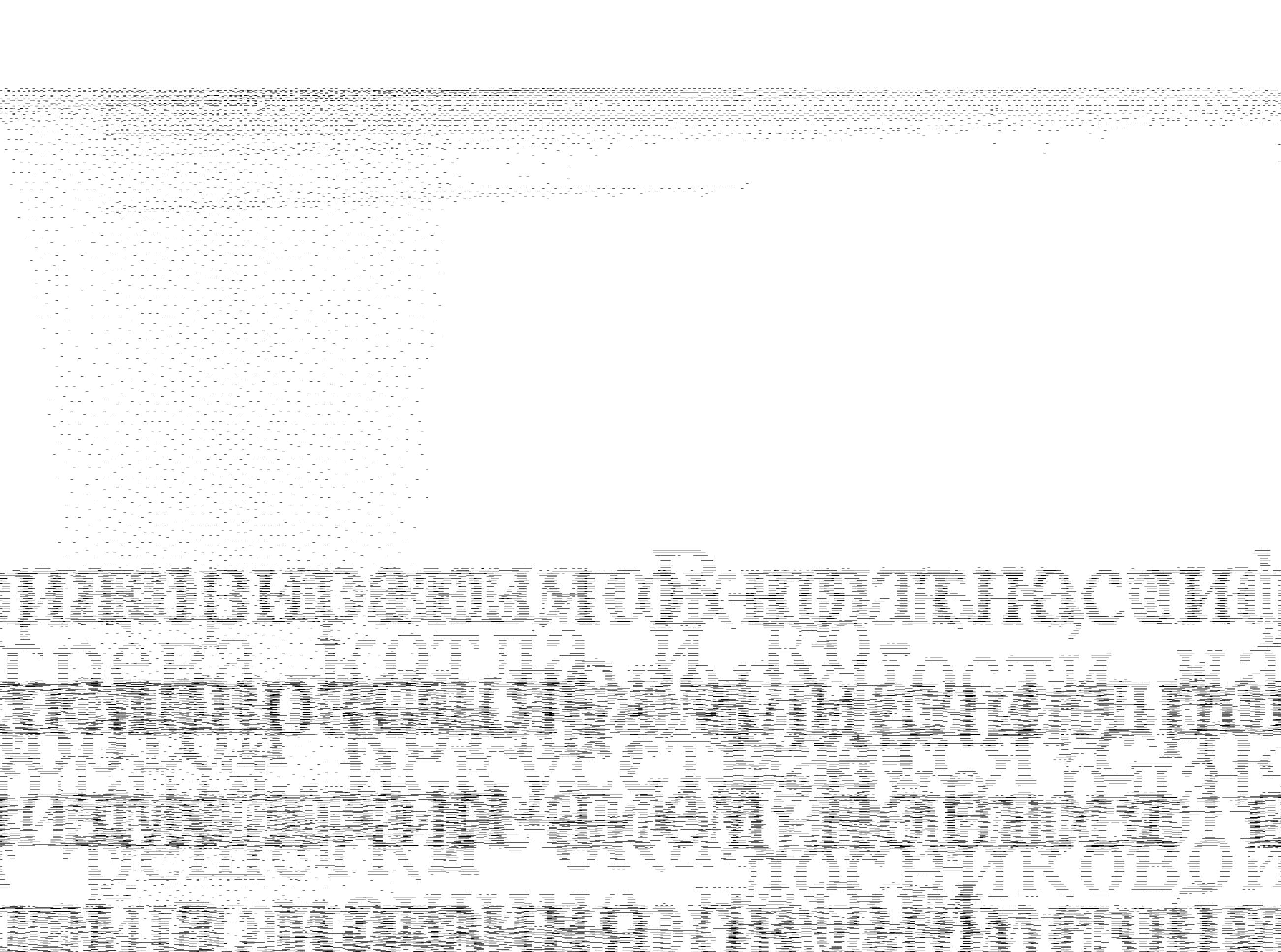
«Книга по Требованию», 2013

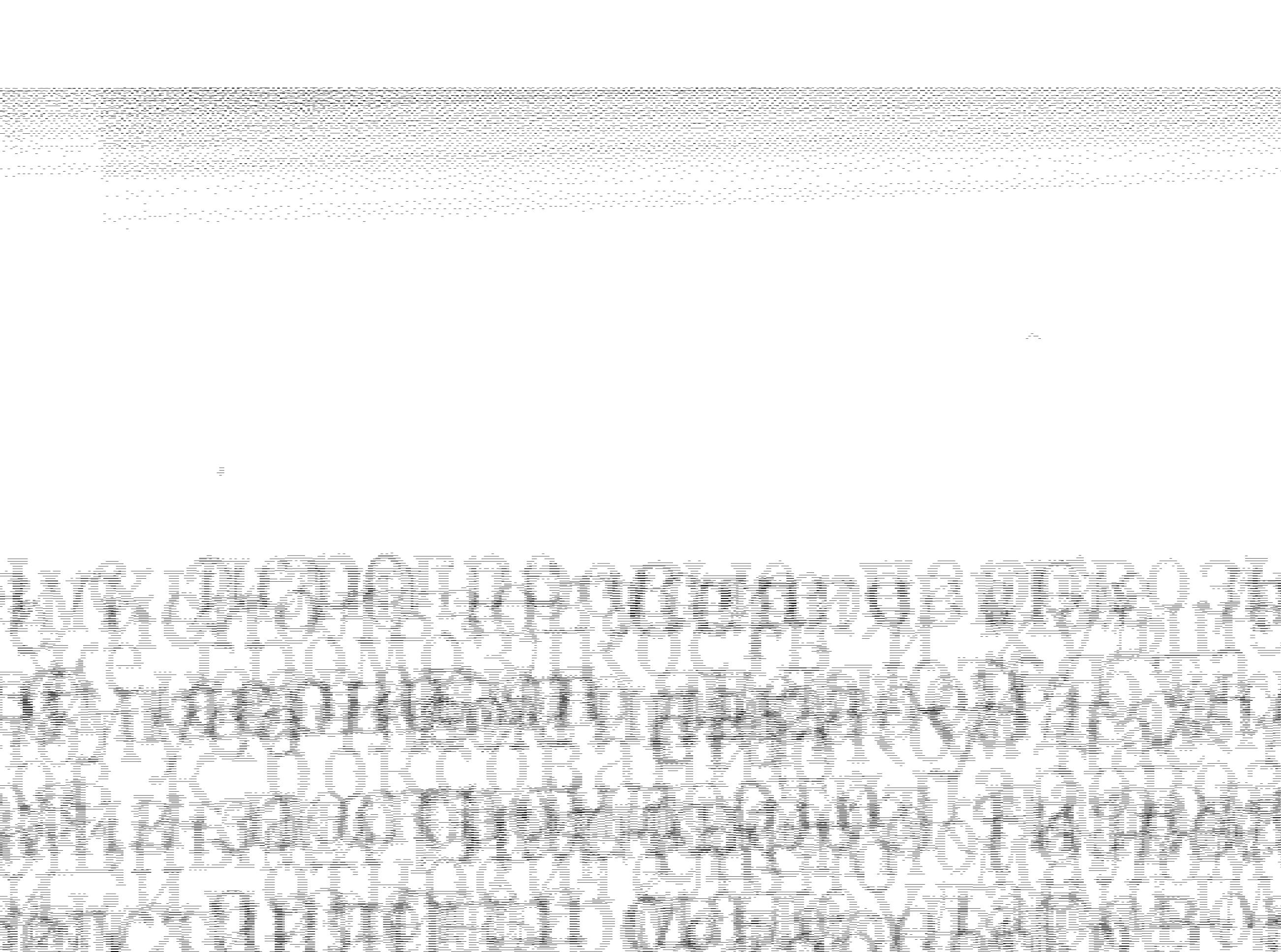
Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

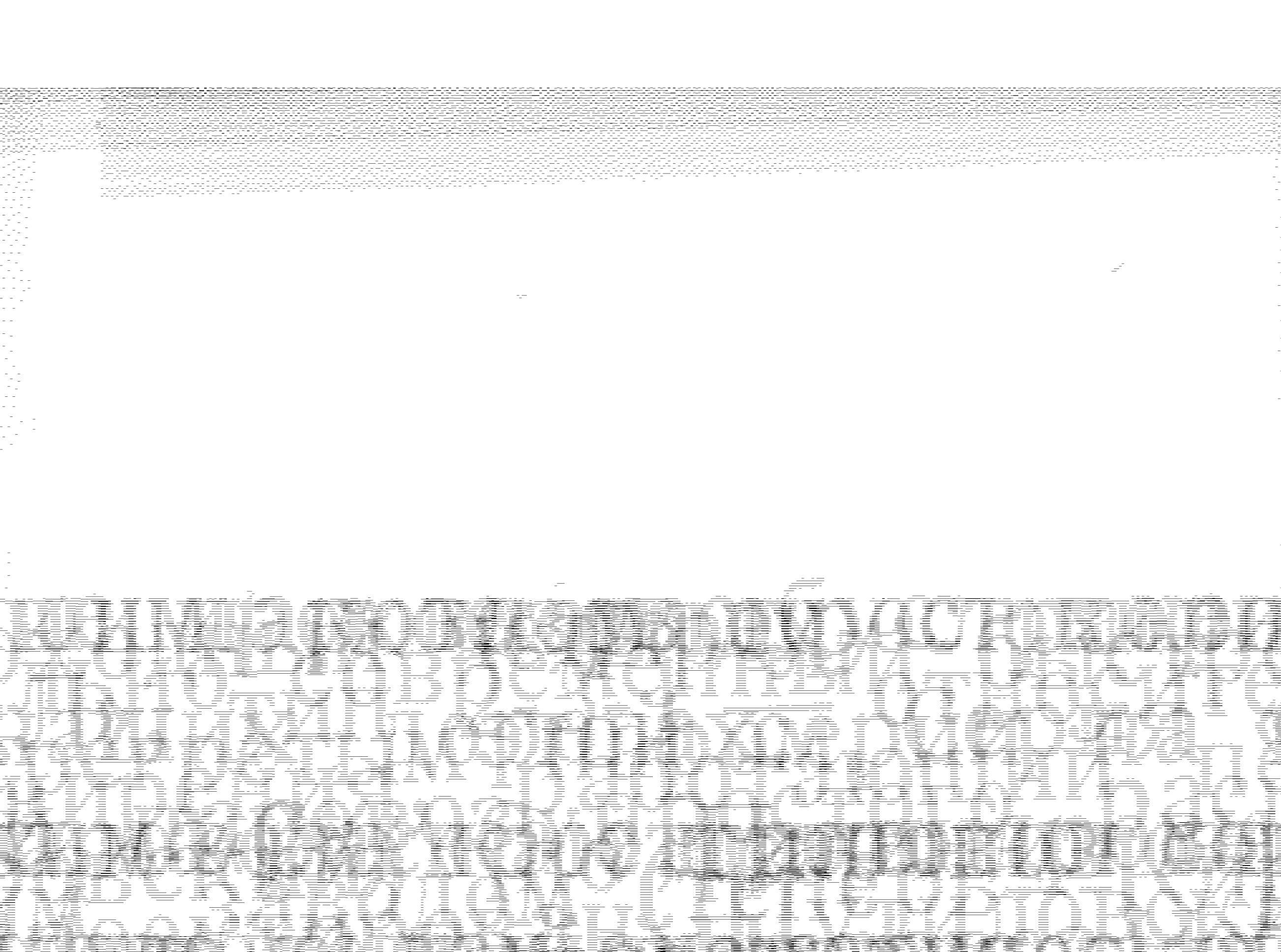
Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, кляксы, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

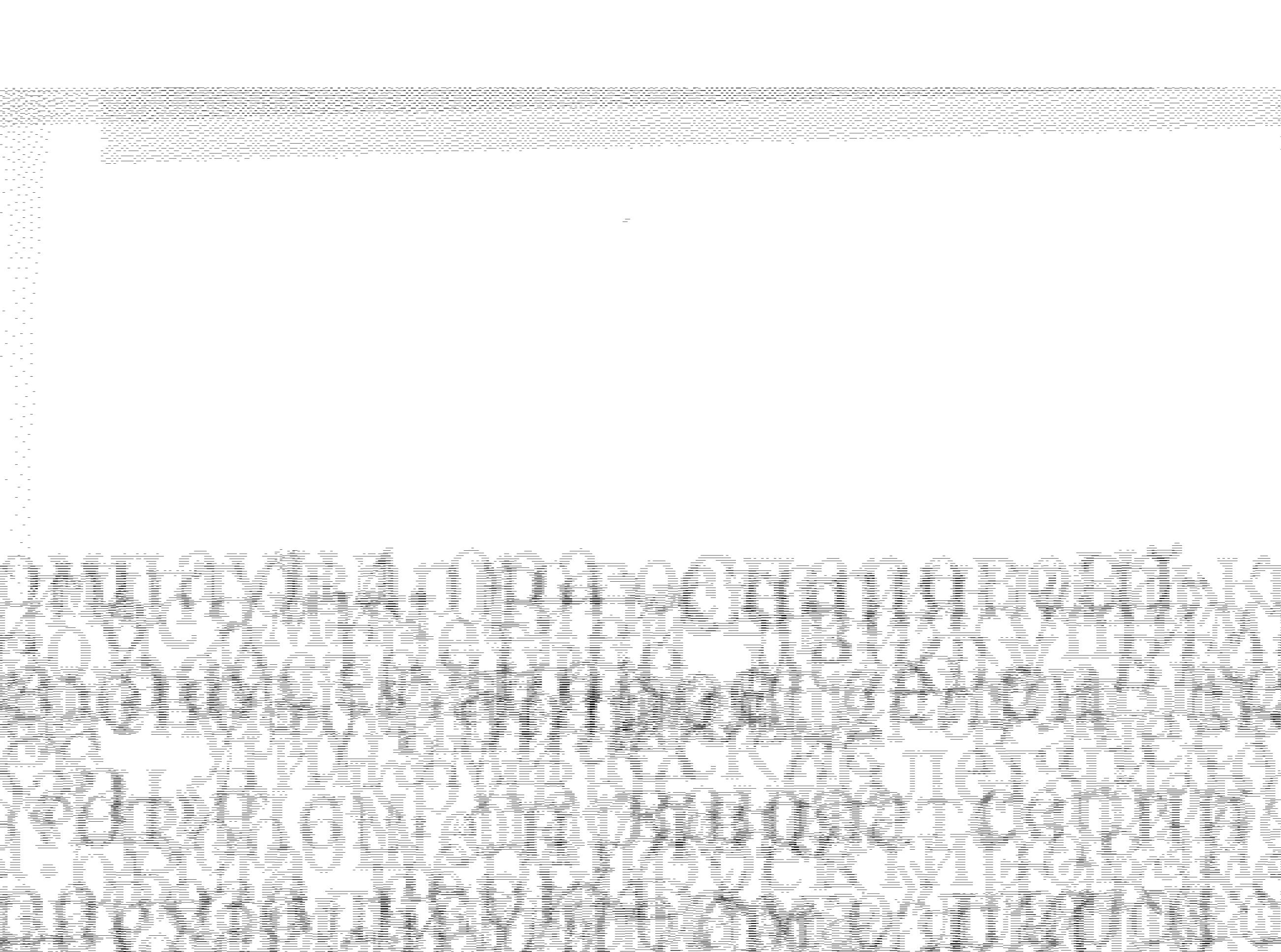
Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

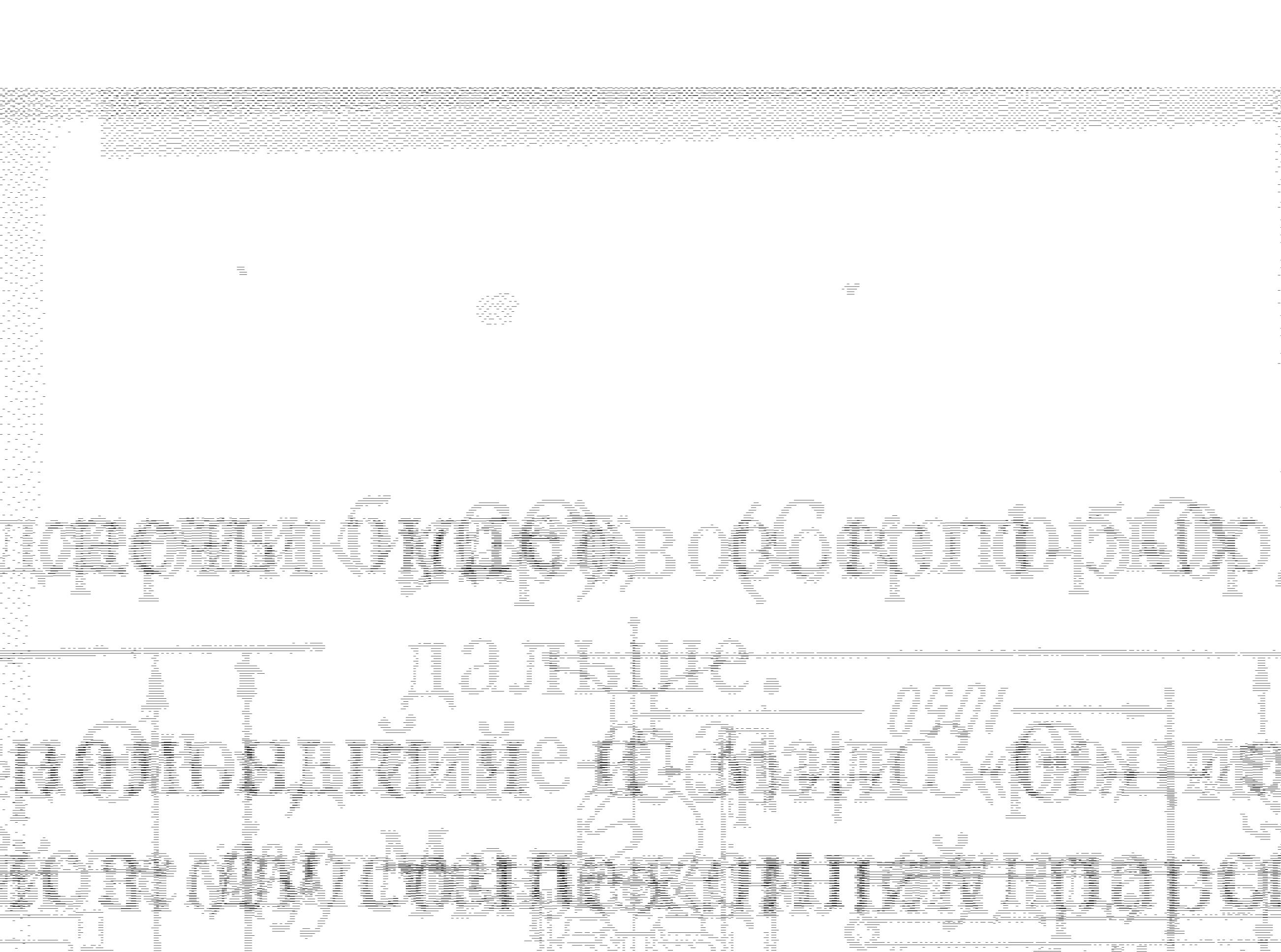
Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

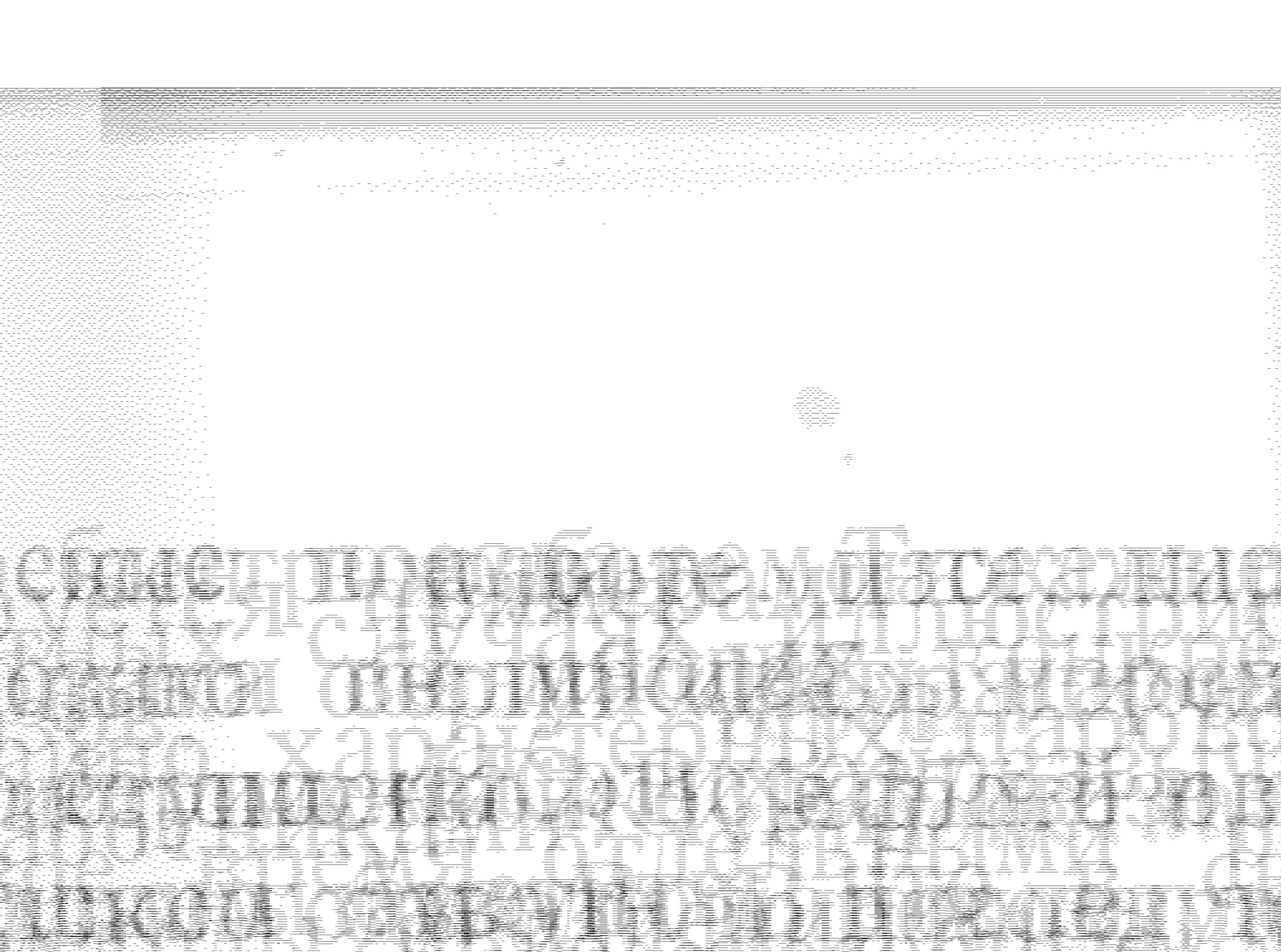












САМЫЕ ПОДАЛЬШИЕ СВЕТЛЫЕ ТОЧКИ

