

Река и речная сеть. Долина и русло реки

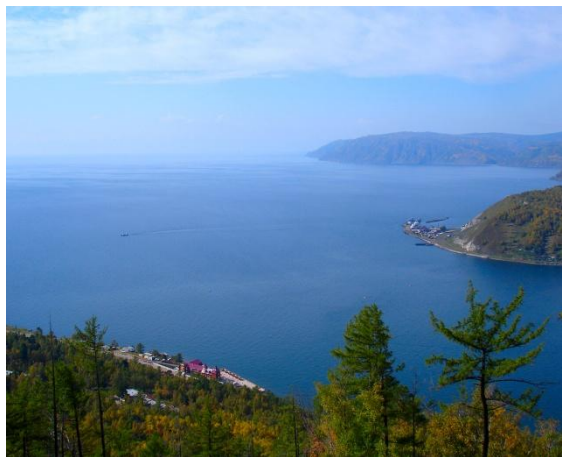
Выполнила: Симонова В.

ИЕ - 23

- Реки — постоянные или временные потоки воды, текущие в выработанном ими углублении рельефа, питающиеся за счет стока с их водосбора. Всякая река имеет исток, то есть то место, где она начинается. Истоком реки может быть выход подземных вод (Волга), родник, болото, озеро (Ангара). В высоких горах реки, как правило, начинаются с ледников (Амазонка)



Исток Волги

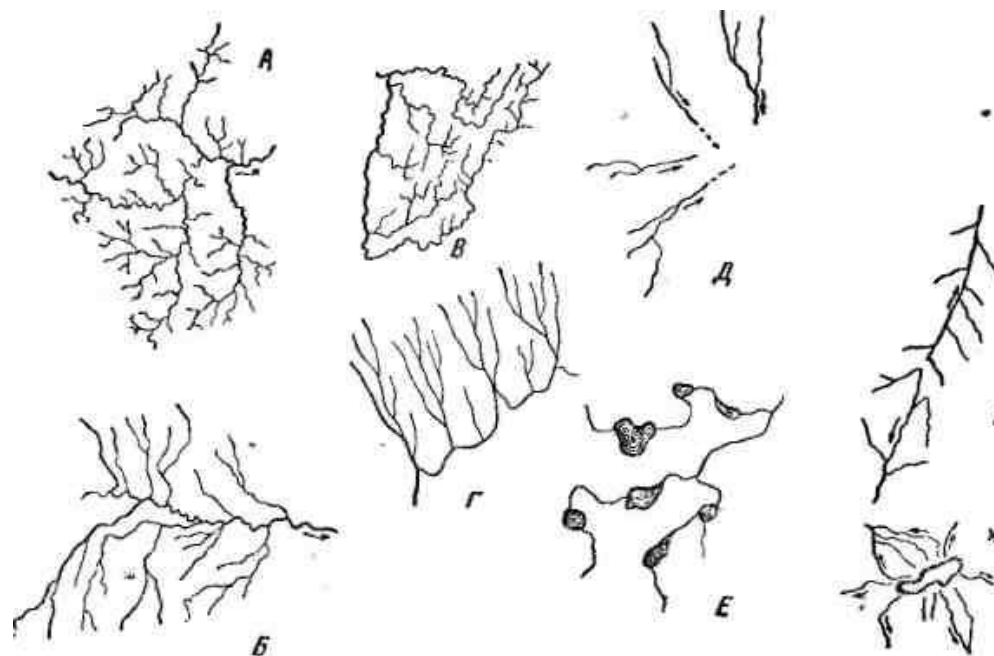


Исток Ангары



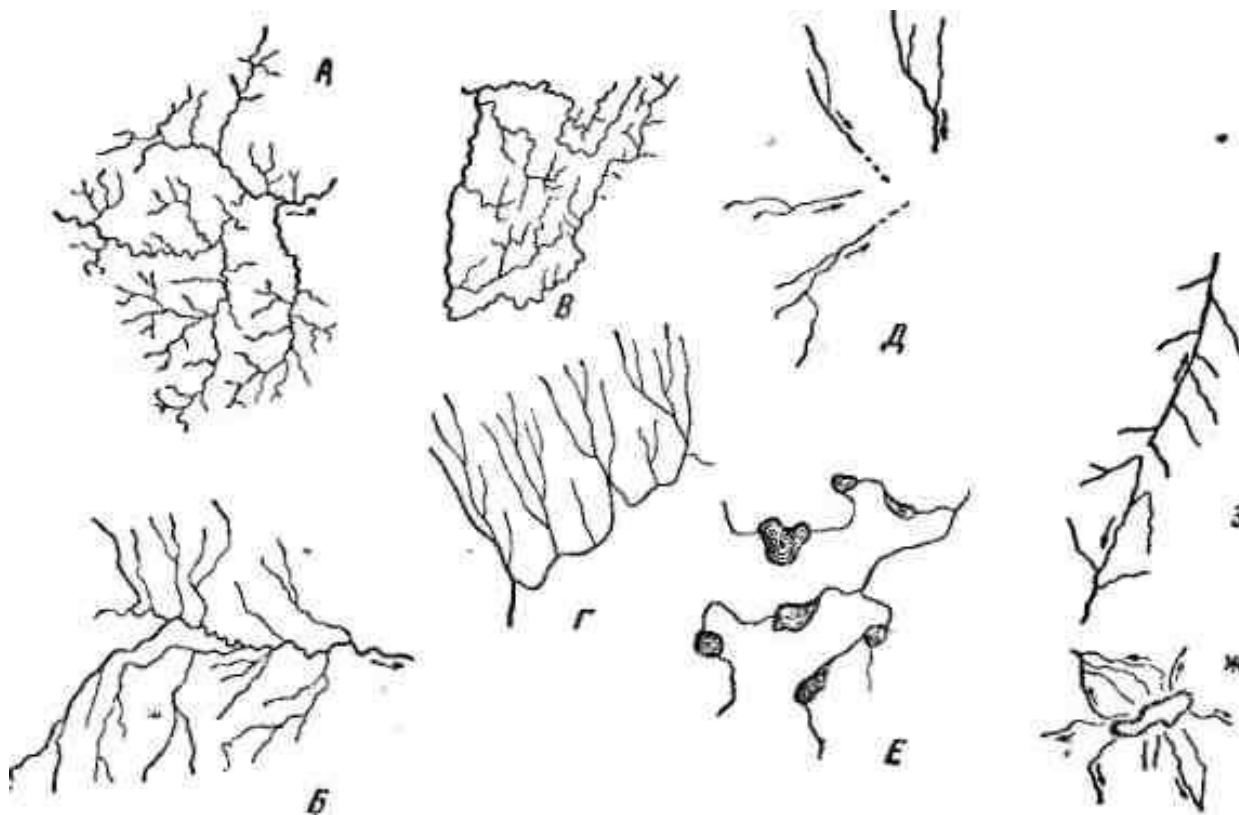
Исток Амазонки

- По характеру рисунка речной сети различают: древовидный, перистый, решетчатый (ортогональный), параллельный, радиальный, кольцевидный типы.
- **Древовидный тип** характеризуется тем, что главная река и ее притоки образуют беспорядочно ветвящуюся систему, в которой нельзя выделить преобладающего направления водотоков (Волжская речная система)



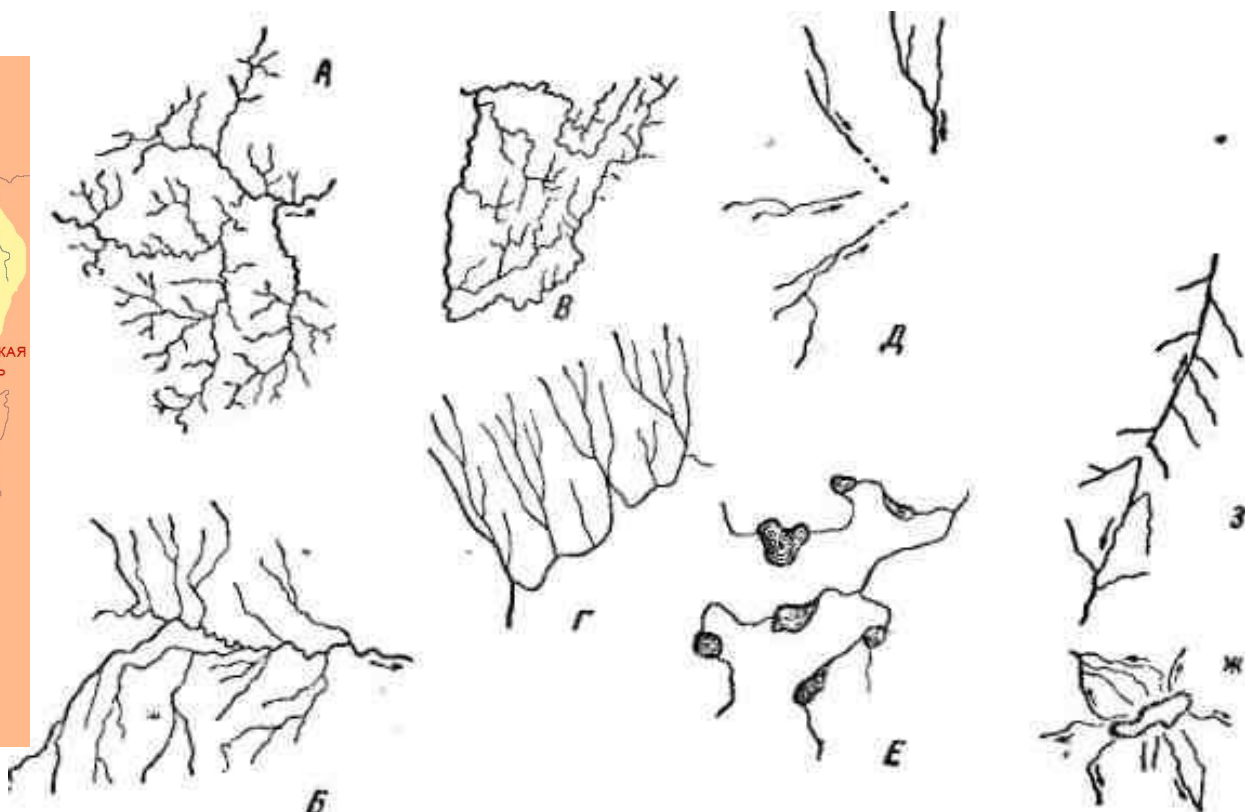
А—древовидный

- Когда в стержневую, главную реку притоки впадают симметрично с обеих сторон (под прямым или острым углом) образуется **перистый тип речной сети**. Этот тип характерен для больших продольных долин складчатых областей



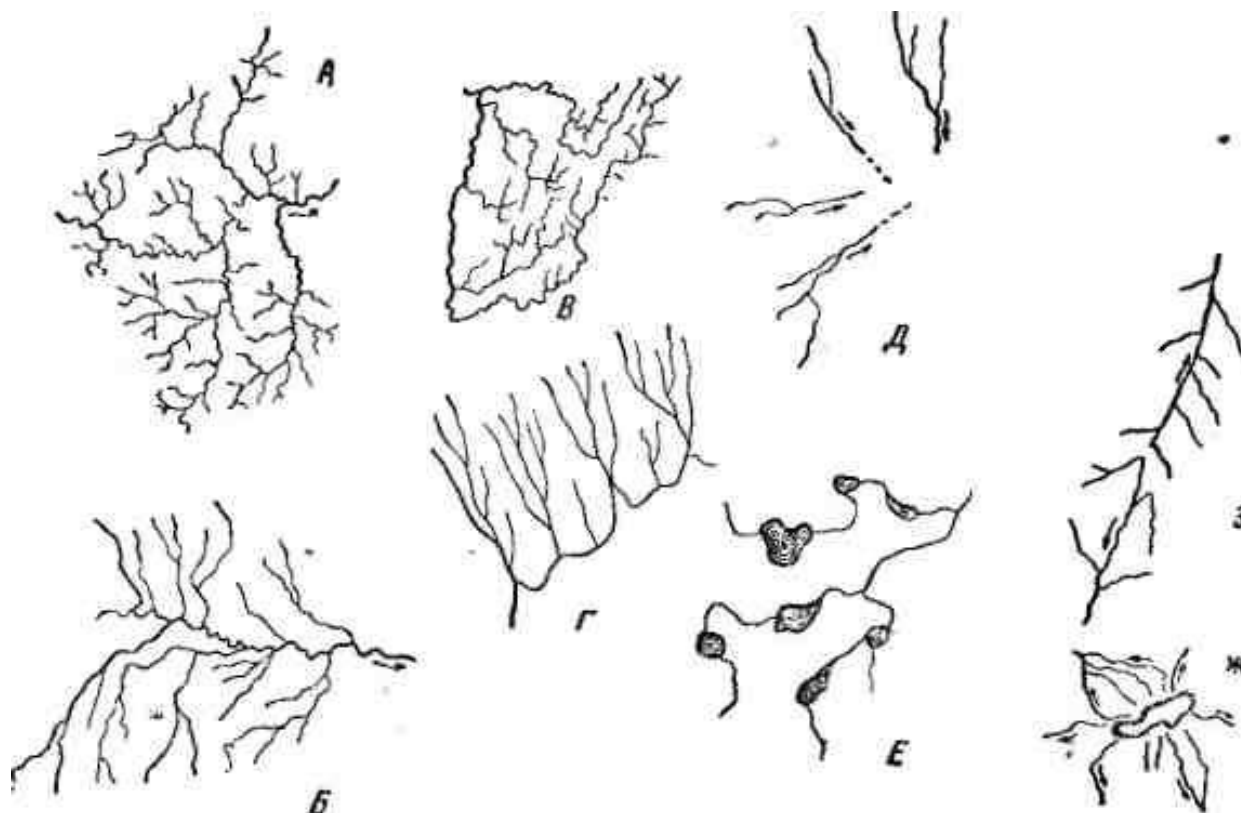
Б—перистый

- **Решетчатый** или **ортогональный** тип присущ складчатым областям, где звенья речной сети располагаются по двум взаимно перпендикулярным направлениям, причем более короткие – поперечные, обычно приуроченные к зонам разломов (бассейн р. Белой на западном склоне Южного Урала, р. Урал в верхнем течении)



В—решетчатый

- **Параллельный тип** характеризуется параллельным течением рек в одном или противоположном направлении. Он возникает в пределах складчатых областей, особенно на их периферии, на наклонных поверхностях освободившихся из-под уровня моря равнин, на участках, сложенных породами различной прочности



Г— параллельный

- © 2013 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. This publication is protected by copyright. Any unauthorized distribution or reproduction of this work is illegal. All other rights reserved. Printed in the United States of America. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



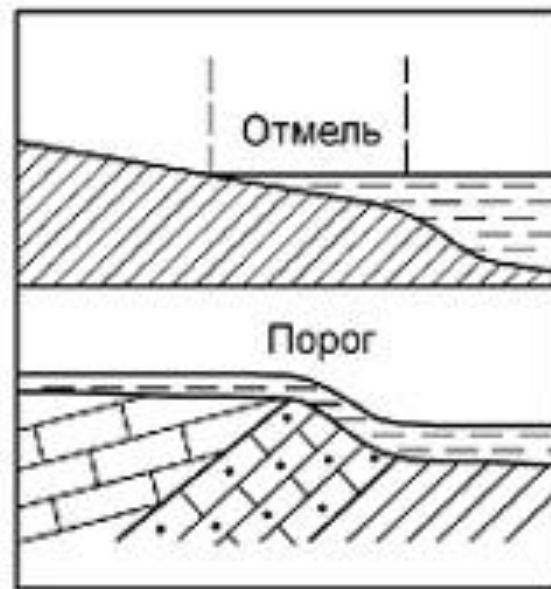
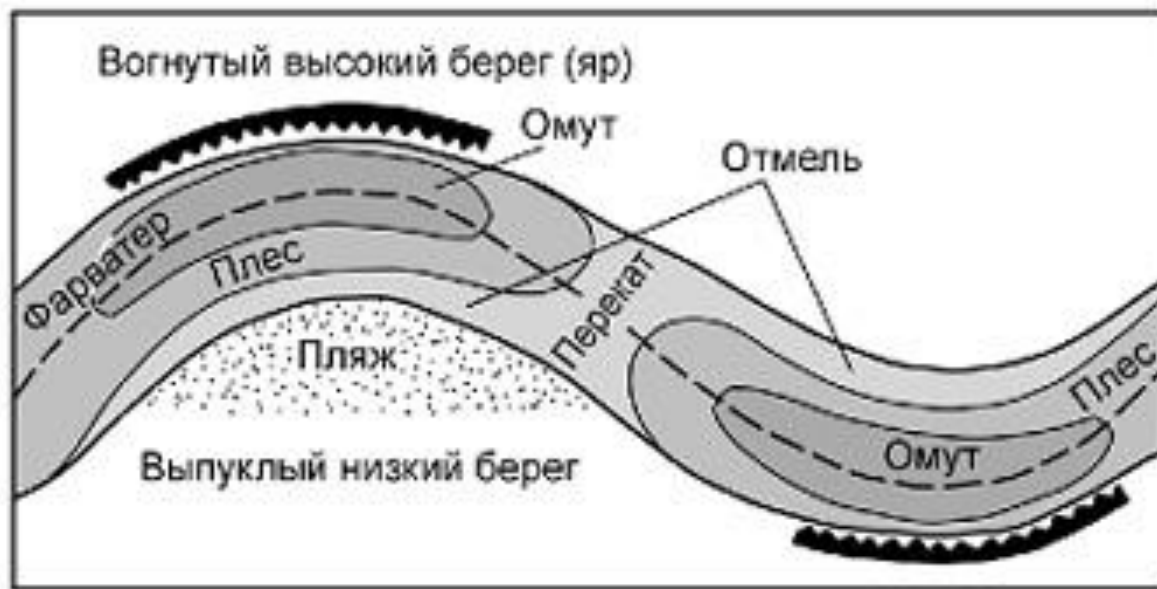
© 2013 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. This publication is protected by copyright. Any unauthorized distribution or reproduction of this work is illegal. All other rights reserved. Printed in the United States of America. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

- Изучение рисунка гидрографической сети имеет большое значение, так как тот или иной тип долинной сети образуется под влиянием определенных геологических, климатических и других природных факторов и таким образом отражает значение этих факторов в формировании данного ландшафта. В ряде случаев изучение типа речной сети может служить наводящим признаком в изучении геологического строения местности, повествующим об основных чертах тектоники: о простираании складчатости или линий разломов, о соотношении систем трещин в породах и т.п., то есть иметь непосредственный практический интерес. Так, радиальный тип долинной сети может быть характерен для соляных куполов или для брахиантиклиналей, а в некоторых случаях – и для крупных «трубок взрыва». Соляные купола и брахиантиклинали нередко представляют собой нефтегазоносные структуры. С трубками взрыва, как сказано выше, связаны месторождения алмазов и др.

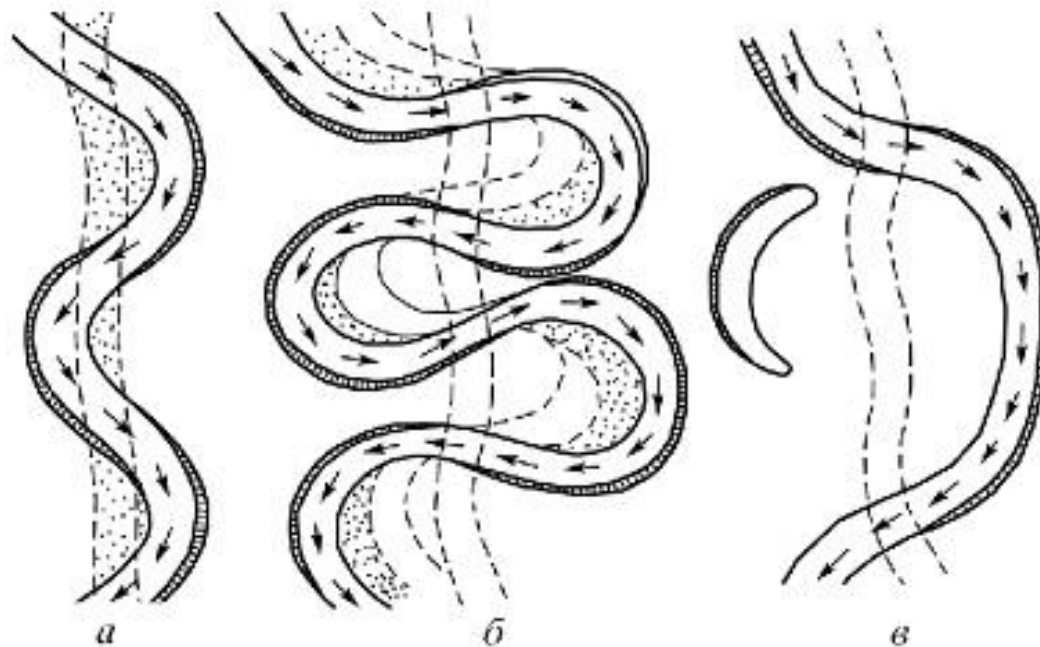
- **Речная долина** — линейно-вытянутое понижение, по дну которого течет река. Выделяют следующие элементы речной долины: русло, пойму, террасы, коренной берег



- **Русло реки** —наиболее углубленная часть речной долины, по которой протекает речной поток в межень. Русла рек различаются по ширине и морфологии в плане. Однако в их строении имеется и целый ряд общих черт. В русле каждой реки наблюдаются перека́ты (более глубокие участки) и плёсы (более мелкие), чередование которых вдоль течения реки нарушает равномерность уклона речного дна



- Речное русло обычно имеет извилистую форму. Плавные изгибы речного русла называются **излучинами**, или **меандрами**.
- На определенной стадии развития река может спрямлять свое русло. Остатки прежних речных русел образуют старицы — продолговатые, извилистые или подковообразные озера

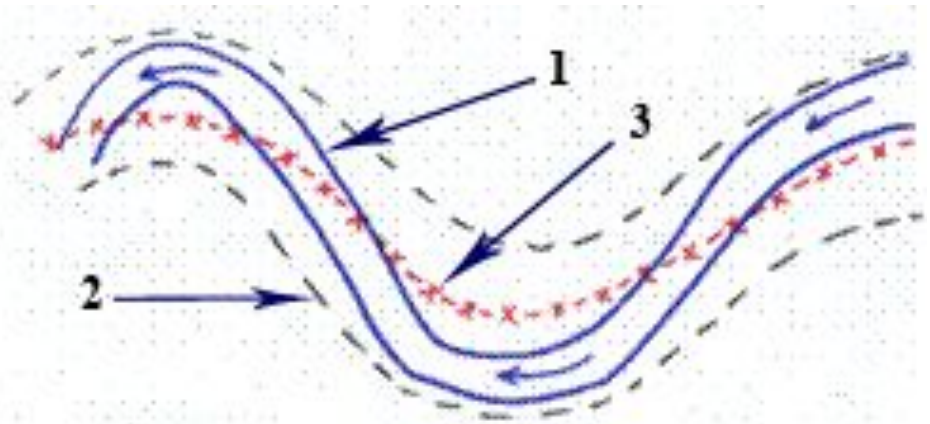


Меандры рек: а — начальная стадия; б — рост и смещение меандра; в — выпрямление русла реки и образование остаточного водоема — старицы

- Откладывая год за годом наносы, река формирует пойму — несколько приподнятую над руслом низменность, затопляемую в половодье. Ширина поймы больших равнинных рек достигает нескольких десятков километров. На пойме располагаются «поёмные» заливные луга, древесная растительность (урёма)



- Подмывая в некоторых местах пойму, вода образует яр — обрывистый, чаще всего вогнутый, берег поймы. К пойме или к коренному берегу яр примыкает характерным выступом — верхним или нижним плечом яра. За нижним плечом яра могут отлагаться продукты размыва, образуя побочень — подводную песчаную отмель. Верхний обрез яра называется бровкой. У яра проходит линия наибольших скоростей течения, или стрежень реки. Часто он соответствует линии наибольших глубин (фарватеру), по которой проходит судовой ход



1 - граница русла реки; 2 - граница русла реки во время паводка; 3 - стержень реки

- Воложка, или протока,— часть русла (обычно более узкая), отделенная островом. Если русло раздвоено островом на две равноценные для судоходства части



- **Порог** — «каменистый участок реки с большим падением, образовавшимся вследствие ступенчатого размыва русла, если материал русла неоднороден. Пороги образуются также тогда, когда река пересекает морены (груды валунов, отложенных двигавшимися когда-то ледниками). Их много на реках нашего Севера».
- Таким образом, основной признак порога — неоднородность материала русла при более крутом уклоне. Порог может встретиться в местах пересечения русла горными грядками, выходами твердых, неразмываемых пород, в контактах пород различной крепости и, как указано выше, в моренном ландшафте



Спасибо за внимание!