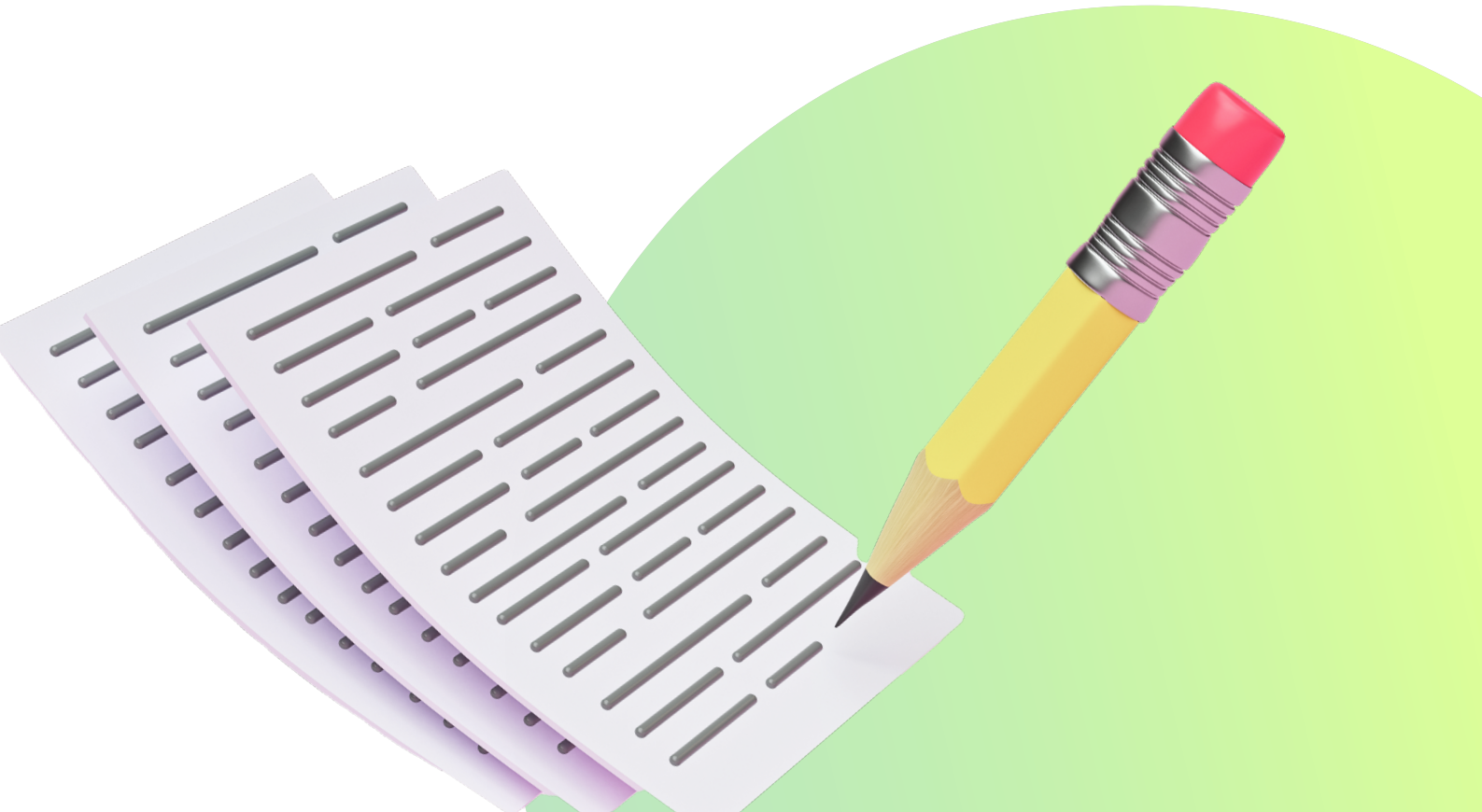
НОВАЯ ШКОЛА

КОНСПЕКТ

ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ: РАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ



Природопользование — это это сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей человека с помощью природных богатств

Рациональное природопользование

Высаживание деревьев и кустарников на склонах оврагов, холмов, гор и берегах рек

Способствует закреплению грунта, препятствует эрозии, образованию оврагов на склонах, схождению селей и снежных лавин с гор

Оборотное водоснабжение (замкнутый водооборот) на промышленных предприятиях и водоёмких производствах

Циклы многократного использования и очистки воды на производстве экономят водный ресурс, снижают выбросы загрязненной воды в водоёмы

Полное извлечение и комплексное использование добываемых полезных ископаемых (минерального сырья)

Предотвращает потери сырья, уменьшает количество отходов

Рекультивация земель в районах добычи угля и других полезных ископаемых, рекультивация карьеров, терриконов (отвалов) горных пород

Земли становятся пригодными для сельского хозяйства, либо восстанавливается естественный ландшафт, происходит озеленение.

Создание защитных лесополос (например, на полях в степи)

Уменьшается ветровая эрозия почв, сохраняется больше влаги в почве, что благоприятно сказывается на ее плодородии и, в целом, эффективности

Санитарная рубка леса (очистка от сухостоя), очистка полей от валунов, очистка русел рек

Улучшает качество среды. Очистка лесов позволяет предотвращать пожары. Очистка полей и рек позволяет использовать их более эффективно в хозяйственной деятельности человека

Создание водоохранных зон по берегам рек

Способствует улучшению качества воды в реке и в водоемах ниже по течению, что необходимо для сохранения биоразнообразия в них

Перевод ТЭС с угля на природный газ

Сжигание газа экологичнее использования угольного топлива, происходит меньше выбросов парниковых газов в атмосферу Земли

Развитие систем переработки отходов производства (например, отходов пищевой промышленности для получения биотоплива или производство удобрений и кислот из отходов металлургии),Использование вторичного сырья, производство бумаги из макулатуры, выплавка металла из металлолома (использование металлолома в качестве сырья в металлургии)

Предотвращают загрязнение окружающей среды отходами, экономят природные ресурсы



Использование биотоплива

Экономия минеральных (в том числе исчерпаемых невозобновимых) ресурсов

Капельное орошение полей (капельный полив)

Экономия воды, предотвращение эрозии почвы

Террасирование склонов холмов или берегов рек

Несмотря на видоизменение ландшафта, организация "ступенчатых" склонов для сельскохозяйственных посадок рациональнее продольной распашки, т.к. не приводит к эрозии почв

Заготовка древесины с последующими лесопосадками

Предупреждает сокращение площадей лесных массивов

Ограничение использования удобрений в бассейнах рек

Сохраняет чистоту водных ресурсов рек

Строительство приливных электростанций

ПЭС имеют высокую экологичность, не используют минеральные ресурсы, не выбрасывают парниковые газы в атмосферу

Создание и развитие особо охраняемых природных территорий

Сохранение видового разнообразия растений и животных в естественной среде обитания, использование ООПТ для развития туризма разных направлений (рекреационного, познавательного, например)

Лесопосадки, лесовосстановление (после вырубки или пожара), в т.ч. в долинах рек

Улучшение качества воздуха, восстановление среды обитания для животных, защита ландшафта от эрозии и т.д. Посадки лесов в речных долинах могут остановить обмеление малых рек и способствовать возрождению пересохших водотоков

Использование попутного нефтяного газа в качестве сырья для химической промышленности или в качестве топлива на ТЭС, производство электроэнергии из попутного нефтяного газа при добыче нефти

Предотвращает потерю сырья, экономит другие минеральные ресурсы

Использование возобновляемых источников энергии в электроэнергетике, развитие ветровой и солнечной энергетики,развитие альтернативной электроэнергетики



Экологическая чистота и экономия минеральных ресурсов

Проведение снегозадержания на полях

Уберегает корни растений от промерзания весной, в засушливых районах способствует увлажнению почвы

Строительство малых ГЭС,строительство ГЭС на горных речках

Малые ГЭС на небольших реках, в особенности на горных, не вызывают обширного затопления территорий и оправданы в экологическом плане.

Нерациональное природопользование

Осушение болот в верховьях рек

Осушение болот в верховьях рек приводит к понижению уровня воды в реке и, как следствие, к обмелению рек, потому что болота являются накопителями влаги и их осушение, особенно в верховьях рек, надо проводить с предварительной экологической экспертизой.

Продольная распашка, рытье карьеров, выпас скота, вырубка деревьев и кустарников на склонах оврагов, холмов, гор и берегов рек

Все перечисленные процессы способствуют активному развитию водной и ветровой эрозии почвы, так как нарушается целостность почвенного слоя. Продольная распашка (борозды сверху вниз по склону) усиливает водную эрозию, вырубка деревьев на склонах гор приводит к появлению селей, оползней, снежных лавин

Вырубка деревьев в верховьях рек и долинах рек, бассейнах малых рек

Приводит к обмелению рек, пересыханию малых водотоков

Применение удобрений на полях в бассейнах рек, захоронение бытовых отходов в поймах рек

Чрезмерное применение удобрений загрязняет реки и водоёмы ниже по течению, а также негативно сказывается на флоре и фауне водных объектов.

Размещение крупных животноводческих комплексов вблизи водоёмов

Загрязнение водоёмов продуктами жизнедеятельности животноводческих комплексов, в которых могут содержаться возбудители инфекционных заболеваний

Молевой сплав леса (сплав отдельными бревнами)

При молевом сплаве леса часть намокших стволов тонет. Скапливаясь на дне реки, древесина захламляет дно реки, мешая судоходству. Она начинает гнить, отравляя воду. При активном лесосплаве нарушается речная фауна и флора, т.к. выдираются растения со дна, образуется муть при проходе леса, гибнут беспозвоночные и рыба. Кроме того, утонувшие стволы не поступают в производство, что ведет к экономическим потерям.

Использование тяжёлой сельскохозяйственной техники

Приводит к нарушению структуры почвы, её уплотнению и снижению плодородия

Сжигание попутного нефтяного газа в факелах

Загрязняет атмосферу, выбрасывая в нее парниковые газы, усиливающие парниковых эффект. Нерационально с экономической точки зрения, ввиду возможности применения попутного газа, например, как топлива

Строительство (каскадов) ГЭС на равнинных реках (например, на Волге)

Приведет к затоплению обширных участков местности, выводу земель из хозяйственного использования

Захоронение токсичных отходов вблизи крупных городов и густонаселенных районов

Риск образования вредных испарений и просачивания опасных веществ в грунтовые воды, реки и системы водозабора городов, как следствие, возникновение болезней у населения



Избыточное орошение в засушливых районах

Избыточное орошение приводит к засолению почв, снижает их плодородность

Перевод ТЭС с природного газа на уголь

Перевод на менее экологичное топливо (с большим количеством выбросов в атмосферу продуктов сгорания)

Интенсивный выпас скота

Приводит к опустыниванию (выедаются и вытаптываются растения), к эрозии почв, гибели насекомых, которые являются кормовой базой птиц

Добыча полезных ископаемых (например руды или каменного угля) открытым способом

Загрязнение грунтовых вод, вырубка больших площадей леса, антропогенное изменение всего ландшафта. Так как карьеры занимают много места, эта земля могла бы использоваться для развития сельского хозяйства, например.

Создание терриконов (например, в местах добычи угля)

Отвалы (насыпи) из пустых пород изменяют естественный ландшафт, сокращают площади лесных массивов или сельскохозяйственных угодий

Неполное извлечение металла из руды, извлечение одного компонента при переработке полиметаллических руд

Потеря части добытого ресурса, его неполное и неэффективное использование

Захоронение ядерных отходов в пригородных зонах

Опасность ввиду возможности попадания радиоактивных отходов в грунтовые воды и реки, на сельскохозяйственные поля. Также будет страдать человек, который будет потреблять произведенную продукцию.

Избыточное применение гербицидов и пестицидов

Губительное влияние на природу, в т.ч. на птиц. Просачивание химических соединений в грунтовые воды и реки. Отравление водоемов.

Сброс сточных вод предприятий в естественные водоемы и реки

Приводит к загрязнению акватории, рационально подвергать отходы предварительной тщательной очистке, а также использовать системы замкнутого водооборота

Подсечно-огневое земледелие

Подсечно-огневое земледелие — это посадка культур, на предварительно выжженном от леса участке. Такой вид деятельности приводит к уменьшению лесных угодий, имеется риск распространения пожара на большие территории



Истребление отдельных видов животных, редких растений

Уменьшение видового разнообразия, нарушение флоры и фауны

Строительство ГЭС и создание водохранилищ на реках, впадающих в озеро Байкал

Изменится режим стока и уровень воды в реке и на озере Байкал. Кроме того, при затоплении территорий водохранилищами поменяется химический состав воды в реке и на Байкале, что может негативно повлиять на биоразнообразие уникального озера.