

**«Будущее в твоих руках: изобретай и создай»**

На сегодняшний день нам известно о многих экологических катаклизмах, которые в будущем могут привести к непоправимым последствиям и одна из острых проблем XXI века является нехватка пресной воды. Помимо данной проблемы и изменения климата, эксперты в области экологии убеждают об угрозе третьей экологической катастрофы – опустыниванию земель. Понимая, что печальное будущее не за горами, я была вдохновлена поиском универсального решения, которое позволило бы нам избавиться от всех вышеуказанных проблем только одним изобретением, и решила внести свой вклад в развитие моей Родины.

Каждый день по пути в школу и обратно домой, мне приходилось ехать по одной и той же дороге, вдоль которой, словно змеей, извивался овраг на расстоянии нескольких десятков километров. Он был образован вследствие высыхания реки, и под воздействием ветра и обильных дождей сформировались небольшие, но продолговатые рвы. Этот овраг мне показался шрамом на теле матери-природы, оставленный своими же детьми. Честно сказать, я была удивлена тому, что люди не обращают на этот овраг никакого внимания, так как никто не борется с увеличением его размеров. Начав мою исследовательскую работу об оврагах, я поняла, что они влекут за собой ужасные последствия, такие как эрозия почвы, а эрозия почвы, в свою очередь, влечет за собой опустынивание, что делает непригодной землю для сельскохозяйственной деятельности и строительства. Я поставила себе цель: создать уникальный экзотический парк, при этом рационально использовать географические преимущества местности на основе воды из атмосферных осадков; предотвратить эрозию почвы и опустынивание земель, а также развивать экотуризм в нашей области. Для предупреждения овражной эрозии я нашла эффективным агротехнические приемы, которые устраняют или уменьшают поверхностный сток и способствуют задержанию влаги на полях. На территории с оврагами применяют гидротехнические устройства и производят посадку трав, кустарников и лесных полос, благодаря их корневой системе прекращается развитие овражной сети. Также они эффективны для снижения скорости приповерхностных воздушных потоков, обеспечения поглощения энергии падающих капель при дожде и диссипацию водных потоков на поверхности. Я предлагаю с помощью гидротехнических сооружений и посадки растений остановить процесс эрозии и построить на поверхности оврага уникальный экзотический парк. Меня радует то, что в некоторых городах нашей страны, как в Петропавловске и в Алматы уже есть ботанические сады, однако уникальность моего проекта состоит в том, что в мире не строятся здания на поверхности оврагов и тем более в таких огромных размерах.

Более того, используя овраги в качестве экзотической зоны, мы можем озеленить территорию, нормализовать окружающую среду и выращивать тропические растения, принося пользу экологии нашего края. Также в будущем, этот парк можно будет отнести к достопримечательностям нашей страны, так как в Казахстане нет аналога подобных заведений. Данный парк будет иметь паркинг, водосборочные стены, водонапорные башни, небольшой водоем, огромную стеклянную теплицу и лабораторию. После окончания строительства даже самые обильные дожди не вызовут сель и паводки, так как все атмосферные осадки в виде дождей, снега и града будут падать на поверхность водосборочных стен и превращаться в жидкую воду. Вода будет течь по трубам, и аккумулироваться в водоем, затем с помощью насосов, оснащенных фильтром, вода будет выкачиваться и храниться в водонапорных башнях. Для экономии воды и сокращения вегетационного периода растений теплица будет оснащена технологией капельного орошения, в ней будут расти экзотические растения, которыми могли бы любоваться и наши жители. В лаборатории парка будут проводиться эксперименты по культивации и акклиматизации этих растений в местную среду, размножению и распространению. Согласно моей гипотезе, данный ботанический сад будет популярен во всей Южно-Казахстанской области, так как здесь отсутствуют подобные объекты, где каждый может увидеть своими глазами тропические растения как пальмы, бамбук, лимонное дерево и для этого не будет необходимости пересекать границу и лететь в экзотические страны. Кроме того, каждый посетитель сможет купить некоторые растения по низкой цене, чтобы создать приятную тропическую атмосферу в их доме. В теплице будут использоваться передовые новейшие технологии как smart управление, капельное орошение, голограммные эффекты визуализации и газонные решетки. Данный инновационный «умный» вечнозеленый парк будет способствовать развитию туризма в стране, так как многие хотели бы окунуться в тропический оазис в умеренном климатическом поясе, и повышению экономики края. По моим расчетам, этот проект обойдется приблизительно в 300 млн тенге. Но в случае, если в день будут покупаться 200 билетов в среднем по 1000 тенге с учетом стоимости паркинга, покупки билетов, а также аренды лаборатории для проведения своих экспериментов посетителями, проект окупит себя приблизительно за 7-8 лет.

Мое изобретение, конечно же, не сравнится с изобретением пенициллина, но я уверена, что данное открытие даст стимул другим детям раскрыть себя в более масштабных проектах. Я думаю, что если я придумала способ использования оврагов, это поможет спасти мир от опустынивания и эрозии почв. Буду рада, если мой проект станет каплей, точащей гранит науки, и такие подростки, как я, смогут своими открытиями наполнить океан творчества и изменить мир к лучшему. Мой будущий вечнозеленый парк будет радовать своих гостей, вдохновлять взрослых и юных посетителей изобретать и созидать светлое «чистое» будущее, ведь оно в наших руках!