Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.1, ч.2 – С. 104-105

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ПРОБЛЕМА ОПУСТЫНИВАНИЯ/ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Абдиева З.Б., Дюсенова Г.Б., Ботабекова Г.Т.

Одной из острейших проблем современности является проблема деградации земель, или опустынивания. Согласно терминологии, принятой в Конвенции, «опустынивание» означает деградацию земель в засушливых, полузасушливых и сухих субгумидных районах в результате действия различных факторов, включая изменение климата и деятельность человека. Опустынивание значительно отличается от наблюдаемого явления циклических колебаний биопродуктивности растений на границе пустынь («расширение или сокращение пустынь»), о котором свидетельствуют данные со спутников и которые связаны с климатическими колебаниями.

Сельское хозяйство оказывает огромное влияние на экологическое равновесие большей части земной поверхности планеты. Ограниченность природного земельно-ресурсного потенциала для производственных целей сельского хозяйства вызывает необходимость расширения и освоения степных и лесных участков, что нарушает природное равновесие, усиливает деградационные процессы, снижает плодородие почв. Стремление улучшить агроэкологическое состояние земель базируется на применении техногенных технологий, ведущих к разрушению земельных ресурсов, загрязнению атмосферы, водных источников и лесных территорий. Развивается водная эрозия и дефляция почв, усиливается опустынивание земель, уменьшается производство продукции, снижается ее качество. Это требует нового подхода к технологии производства сельскохозяйственной продукции и сырья для промышленности, повышения экологического качества продуктов питания.

Деградация и опустынивание земель - глобальное явление современности, касающееся большинства стран мира. Международные организации (ФАО, ЮНЕП, ИКРАФ) уделяют большое внимание мероприятиям по борьбе с этим опасным явлением. Опустынивание — это процесс, приводящий к потере природной экосистемой сплошного растительного покрова с дальнейшей невозможностью его восстановления без участия человека, происходит, главным образом, в аридных районах в результате естественных и преимущественно антропогенных факторов. Активная и часто неразумная хозяйственная деятельность человека в аридных регионах, занимающих около 30% площади суши, создала реальную угрозу нарушения экологического равновесия.

Республика Казахстан занимает десятое место в мире по площади своей территории. Для территории страны характерны пустыни, полупустыни и степи, что в сочетании с аридным и континентальным климатом обусловливает уязвимость экосистем к процессам опустынивания/деградации земель. Другим фактором, оказывающим влияние на усугубление проблемы, является антропогенная деятельность. Подписав в 1994 году и ратифицировав в 1997 году Конвенцию по борьбе с опустыниванием, Казахстан взял на себя ряд обязательств таких как применение комплексного подхода к планированию и осуществление деятельности по

борьбе с опустыниванием и ее взаимосвязи с борьбой с бедностью, содействие повышению информированности и участию местного населения, поощрение обмена информацией, передачу, приобретение и адаптацию технологий по борьбе с опустыниванием.

Основные выводы:

1. Для Казахстана характерны: аридность климата, засушливость территории, неравномерное распределение водных ресурсов, низкая лесистость, доминирование степных, полупустынных и пустынных ландшафтов, что обусловливает слабую устойчивость природной среды к техногенным воздействиям, поэтому проблема опустынивания для Казахстана является весьма актуальной.

2. Большая часть территории РК находится в условиях, весьма уязвимых к антропогенному опустыниванию, когда в сочетании с природными факторами опустынивания резко ухудшается экологическая ситуация. Основными зонами экологического стресса и деградации земель в Казахстане являются регионы Приаралья и Прикаспия, а также заброшенные земли в северных районах страны. Наибольшее распространение на территории Казахстана (40,4% сельскохозяйственных угодий) получила ветровая эрозия (дефляция) почв на песчаных массивах и зонах распространения почв легкого механического состава и карботнатных. Очагам водной эрозии подвержено более 11% сельхозугодий.

3. Экономические показатели развития имеют устойчивую тенденцию к росту, происходит рост ВВП. Положительные тенденции в развитии производственного и финансового секторов экономики, несмотря на возможность поддержки осуществления социальных программ, создают увеличение нагрузки на природную среду, в частности, увеличиваются площади, занимаемые твердыми промышленными и бытовыми отходами, количество сточных вод, растут выбросы токсичных загрязнителей. Опустынивание сопровождается загрязнением почв, грунтовых и поверхностных вод, снижением биологического потенциала всего региона.

4. Основными экономическими последствиями опустынивания/деградации земель являются снижение урожайности и производства сельскохозяйственных культур, сокращение продуктивности животноводства, снижение экспортного потенциала в сельском хозяйстве, снижение темпов развития пищевой и легкой промышленности, резкое снижение налоговых поступлений от секторов переработки и сельского хозяйства. Общий объем экономических потерь в результате опустынивания в Казахстане оценивается в 93 миллиарда тенге. Деградация земель, в особенности, влияет на бедные крестьянские хозяйства. Согласно одной из оценок, процент населения, имеющего доход ниже прожиточного минимума, вырос с 34,6% в 1996 году до 43,4% в 1998 году.

5. В результате проведенной оценки установлено, что основные экономические и социальные потери от деградации земель связаны не с уменьшением объема совокупного продукта, производимого в регионе, а со снижением его природного потенциала.