

*Р.Е. Умербаева*

## **ЗЕМЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Среди всех богатств, которыми владеет человек, самое ценное несомненно, земля. Земля - это источник нашей силы и нашего богатства. Наше благосостояние зависит от того, как мы ее бережем, насколько умело и рачительно хозяйствуем на ней. В решении вопросов, связанных с рациональным использованием земель, важную роль играет земельное законодательство. Земельная проблема не только имеет правовую и экономическую стороны, но и с ней связано немало политических бурь и социальных потрясений. И это понятно, ибо земля, с ее почвенным покровом занимает определенное место среди материальных условий, необходимых для жизнедеятельности человека. По выражению великого английского экономиста Уильяма Питти, труд - отец богатства, земля - его мать. Происходящие процессы реформирования политического и экономического строя в Республике Казахстан выдвинули необходимость коренного изменения земельных отношений, проведения земельной реформы под непосредственным управлением и контролем государства. Земельная реформа занимает особое место в структурировании экономики. Она затрагивает интересы каждого гражданина и общества в целом. Накопленный опыт многих стран показывает, что без совершенствования земельных отношений и их государственного регулирования другие преобразования экономики не дают ожидаемых результатов. Значение земельной реформы велико, именно поэтому в условиях формирования экономики смешанного типа, коренной ломки сложившихся стереотипов и представлений о мотивации труда, становления новых подходов к категории собственности в особенности возрастает актуальность вопроса о сущности земельных отношений. Собственность - это фактор, сам по себе обязывающий вкладывать ум, знания, средства, ресурсы на поддержание и увеличение плодородия, ухоженности и обустроенности земельного участка, защиты его от деградации, что в итоге составляет реальное богатство страны и общества. Земельная реформа является стержнем экономических преобразований, и её направление определяют отношение к земле.

Изменение политической и экономической ситуации в постсоветском пространстве, в том числе и в Казахстане, требовали кардинальных преобразований во всех сферах жизнедеятельности государства и общества. В первую очередь для данных преобразований необходима была соответствующая правовая основа, которая законодательно определяла цели и задачи всех сфер реформирования, сроки, формы и методы, условий их проведения. Данный процесс коснулся и земельных преобразований. Проведение земельной реформы было рассчитано на несколько этапов. Основной целью земельной реформы переходного периода к рынку является преобразование земельных отношений в целях создания правовых, экономических и социальных условий для эффективного функционирования различных форм хозяйствования на земле, обеспечения рационального использования и охраны земель и достижения на этой основе стабильного наращивания производства сельскохозяйственной продукции. Законодательно было предусмотрено обеспечить право каждого гражданина и коллектива на добровольность в выборе форм землевладения, землепользования и хозяйственной деятельности на земле. Цели и задачи земельной реформы были сформулированы в первых правовых актах о земельной реформе.

Причем правовые акты разных уровней стали приниматься в самом начале реформы - с начала 1990 г., и по мере развития реформ, изменения общественных отношений и необходимости улучшения их регулирования, происходило принятие новых актов, то есть постоянное пополнение числа и совершенствования правового содержания действующего законодательства. В отдельных актах имели место определенные пробелы, противоречия и другие недостатки, но они регулярно устранялись. Следовательно, правовая основа земельной реформы систематически укреплялась, "догоняла" практику, жизнь, общественные отношения. Поэтому нельзя согласиться с теми, кто пытается свалить многие недостатки и ход земельной (да и аграрных преобразований) реформы на слабость, недостаточную неразработанность ее правовой основы, которая в целом обеспечивала проведение реформы, иначе она вообще бы не могла осуществляться.

Для того, чтобы устранить имеющиеся противоречия и коллизии в действующем законодательстве, идти в ногу со временем в осуществлении земельной реформы, необходимо было законодательно обеспечить вещные права на землю, на конституционном уровне обеспечить функционирование частной собственности на землю, что и было сделано Конституцией Республики Казахстан от 30 августа 1995 года: статья шестая гласит, что "земля и ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся в государственной собственности. Земля может

находиться также в частной собственности на основаниях, условиях и в пределах, установленных законом” [1].

Мы согласны с мнением А.Е. Еренова, который отмечает, что только один закон “О земельной реформе” не может охватить весь круг вопросов организации землепользования на новых началах. Многие детали функционирования земельных отношений, совершенствования хозяйственной эксплуатации земель сельскохозяйственного назначения получают отражение в основном законе – Земельном кодексе Республики Казахстан” [2].

В связи с принятием нового основного закона страны и реализацией его качественно новых положений возникала острая необходимость в разработке и принятии земельного закона. Им явился Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона, “О земле” от 22 декабря 1995 года [3], открывший новую страницу в правовом регулировании земельных отношений в Казахстане. Задачами рассматриваемого документа являлись регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, воспроизводства плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды, создание условий для равноправного развития всех форм хозяйствования, охрана прав на землю граждан и юридических лиц, создание и развитие рынка недвижимости, укрепление законности в области земельных отношений. Идеология данного земельно-правового акта кардинально отличалась от положений Земельного кодекса 1990 года, своими рыночно ориентированными положениями. К ним можно отнести следующее:

- выработан механизм введения частной собственности на землю, пределы и условия предоставления земельных участков в частную собственность;
- права на землю признаются вещными правами и, более того, конкретизируется их содержание;
- дается правовое определение понятий “земля”, “земельный участок”, “земельная доля”; “служебный земельный надел”, “сервитут” и др.;
- в целях защиты прав собственников и землепользователей, дается исчерпывающий перечень оснований возникновения и прекращения права собственности и других прав на землю;
- определяются гарантии защиты прав собственников и землепользователей, порядок и особенности отчуждения права землепользования и др.

В целях его реализации было принято более тридцати правительственных постановлений. К ним, например, относятся постановления Правительства Республики Казахстан от 10 декабря 1996 года N 1511 “Об утверждении порядка купли-продажи находящихся в государственной собственности земельных участков или права постоянного землепользования” (внесены изменения постановлением Правительства РК от 3.11.97 г. № 1487), от 20 июня 1996 г. № 760 “Об утверждении Положения о порядке предоставления права частной собственности на земельные участки и права землепользования” (внесены изменения постановлением Правительства РК от 3.11.97 г. № 1487), от 7 августа 1997 г. № 1232 “Об утверждении порядка определения земельных долей и размеров земельных участков, бесплатно передаваемых в постоянное землепользование хозяйствующим субъектам, образованным в результате реорганизации или ликвидации сельскохозяйственной организации” и др.

Вышесказанное подтверждает, что земельное законодательство совершенствовалось по мере необходимости урегулирования тех или иных аспектов земельных отношений в условиях рыночной экономики, и процесс перехода к частной собственности происходил постепенно, что еще раз подтверждает наш вывод о том, что земельная реформа в Казахстане осуществлялась с нарастающей скоростью [4].

Исходя от целей и задач того или иного этапа земельных преобразований, развитие земельных отношений в Казахстане, начиная с получения им суверенитета и независимости, можно условно разделить на пять этапов, причем каждый из них по своему уникален и своеобразен, на котором решались свойственные данному этапу проблемы, ставились цели и задачи.

Свое начало земельные преобразования получили в четырех законах, принятые в годы начала экономических реформ. Это такие законы, как закон “О крестьянском хозяйстве”, “Земельный кодекс”, “О земельной реформе”, “О земельном налоге”. В результате их реализации был начат и пройден первый этап реформы, который приходится на 1990-1993 гг. В качестве основных условий проведения земельной реформы на данном этапе было следующее:

- становление и развитие земельного и иного рыночного законодательства, являющегося правовой основой земельных преобразований;
- обеспечение права каждого гражданина и коллектива на добровольность в выборе форм землевладения, землепользования и хозяйственной деятельности на земле;
- учет региональных особенностей использования земель.

- соблюдение требований охраны земель, лесов, животного и растительного мира и других природных ресурсов.

Основными направлениями земельной реформы первого этапа являлись:

- создание специального земельного фонда местных органов власти с целью последующего его перераспределения в интересах более эффективного использования земель;

- передача части земель из специального фонда в ведение городских органов власти для сельскохозяйственного производства;

- предоставление земель в пожизненное наследуемое владение гражданам Казахстана для ведения крестьянского и личного подсобного хозяйства, животноводства, садоводства, строительства и обслуживания жилого дома, дачного строительства, занятия традиционными народными промыслами и ремеслами;

- перераспределение земель в случаях преобразования колхозов, разгосударствления и приватизации совхозов и других государственных сельскохозяйственных предприятий;

- установление и уточнение границ сельских населенных пунктов и их земельно-хозяйственное устройство;

- оформление и переоформление документов на право владения и право пользования земельными участками.

Второй этап развития земельных отношений (1994-1995 гг.) связан с подготовкой к переходу от исключительной государственной собственности к частной собственности на землю.

Третий этап получил начало с принятия Конституции Республики Казахстан от 30 августа 1995 года и Указа Президента Республики Казахстан, имеющего силу закона, “О земле” от 22 декабря 1995 года.

Как следствие этого, в республике принципиально изменились состав субъектов земельных правоотношений и структура землепользования.

Значительно сократилась доля земли, находящаяся в землепользовании государственных юридических лиц, тем самым была устранена монополия государства на землю, и созданы предпосылки для дальнейшего развития рынка земли в стране.

В целях реализации отдельных положений Указа “О земле” 6 июня 1996 года N 709 принимается Постановление Правительства Республики Казахстан “О мерах по ускорению земельной реформы” [5]. Согласно этому документу, было предусмотрено, что акимы областей, Государственный комитет Республики Казахстан по земельным отношениям и землеустройству, Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан обязаны ускорить работу по персонификации земельных долей в сельскохозяйственных предприятиях и организациях и завершить до 1 сентября 1996 года выдачу свидетельств о праве на земельную долю членам ликвидируемых или реорганизуемых колхозов, работникам преобразуемых государственных сельскохозяйственных организаций в негосударственные, а также пенсионерам и лицам, занятым в производственной и социально-культурной сферах обслуживания данных хозяйств, и проживающих на их территории, имеющих право на определенную в соответствии с законодательством условную земельную долю.

Наряду с вышеназванным, Государственный комитет Республики Казахстан по земельным отношениям и землеустройству в течение 1996-1998 годов был обязан обеспечить выдачу собственникам земельных участков и землепользователям актов на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования [6].

Для дальнейшего совершенствования земельного законодательства, которое было направлено на обеспечение прав на землю, расширение института арендных отношений и залоговых операций, обеспечение регистрации прав на землю был принят закон “О земле” от 24 января 2001 года, явившийся началом нового этапа реализации земельной реформы.

В результате осуществления земельной реформы за рассматриваемый период граждане и юридические лица были обеспечены правами на землю следующим образом: количество собственников земельных участков, которые предоставлены (предоставляются) для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, дачного и индивидуального жилищного строительства, в настоящее время составляет - **3 082,5 тыс.**, или 95 процентов от общего количества всех собственников земельных участков и землепользователей в стране. Документами на землю обеспечены - **2 700,7 тыс.** собственников, или 88 процентов. Дальнейшее формирование собственников этой группы прогнозируется в основном за счет индивидуального жилищного строительства, и количество их достигнет к концу 2003 года примерно **3,2 млн** [6].

Общее количество крестьянских (фермерских) хозяйств составляет **91 тыс.** Документами на землю обеспечены **81,2 тыс.** хозяйств, или 89,2 процента [6].

Количество негосударственных сельскохозяйственных организаций - землепользователей - **6,2 тыс.**, в том числе со стабильным землепользованием - **4,2 тыс.**, документами на землю обеспечены - **3,9 тыс.**, или 94 процента.

В законе Республики Казахстан "О земле" были урегулированы вопросы предоставления земель участникам кондоминиума. Документы на землю оформлены и выданы **14,1 тыс. объектам кондоминиумов** [6]. Определение границ земельных участков, предоставляемых собственникам помещений (участникам) кондоминиума, в настоящее время осуществляется с участием кооперативов собственников квартир с учетом фактически сложившейся застройки и требований, установленных градостроительной и иной документацией, к территориальному развитию населенного пункта. В настоящее время стоит задача определения доли каждого участника кондоминиума в общей собственности или общем землепользовании без выделения ее в натуре.

На начальном этапе разгосударствления объекты государственной собственности были приватизированы без оформления прав на землю, поэтому в настоящее время при оформлении прав на земельные участки следует провести уточнение занимаемых площадей под существующие объекты, а также оформление выкупа (аренды) земельных участков у государства.

В целях создания наиболее благоприятных условий для рационального и эффективного использования земель, привлечения инвестиций, стимулирования поступления дополнительных средств в бюджет, обеспечения гласности при предоставлении земельных участков, а также обеспечения твердых гарантий по защите прав инвесторов, на наш взгляд, следует организовывать земельные аукционы и конкурсы по продаже земельных участков в собственность или землепользование, проведение которых урегулировано законодательно постановлением Правительства от 10 декабря 1996 года, № 1511 "Об утверждении порядка купли-продажи находящихся в государственной собственности земельных участков или права постоянного землепользования" [7].

В Послании Президента народу Казахстана на 2003 год отмечалось, что "необходимо довести до логического конца реформу экономических, и прежде всего земельных и водных, отношений. Надо признать, что принятый недавно Закон о земле не продвинул страну к цивилизованному рынку. И если уж мы совместно допустили ошибки, давайте будем быстро их исправлять, корректировать этот закон. Краеугольным камнем данного закона должен быть ответ на жизненно важный вопрос: "Нужна ли частная собственность на сельскохозяйственную землю? Отвечая на этот вопрос, мы, как правило, скатываемся к обывательскому тезису - "продаем Родину", не понимая при этом, что частная собственность на землю – это, прежде всего, уверенность крестьянина, что его землю не отберут. Собственность на землю - это мотивация к ее обустройству, чтобы было, что передать своим детям.

Земля без хозяина - сирота. Экологическая катастрофа настигает именно ничейную землю [8]. Итак, по поручению Президента страны был подготовлен проект Земельного кодекса Республики Казахстан, который прошел тяжелый путь до его принятия. 20 июня 2003 года он был принят Парламентом страны, с которого начинается новая веха в осуществлении земельной реформы суверенного Казахстана [9].

Перед ЗК РК в настоящее время стоят следующие задачи земельной реформы:

во-первых, претворить в жизнь основную цель аграрной политики, а именно обеспечить передачу земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения в частную собственность;

во-вторых, завершить натурную персонификацию условных земельных долей в сельскохозяйственных организациях;

в-третьих, обеспечить техническое оформление границ земельных участков, предоставленных (предоставляемых) гражданам и юридическим лицам, с выдачей им соответствующих документов на землю для последующей государственной регистрации прав на землю в органах юстиции;

в-четвертых, разработка региональных схем зонирования земель городов, в целях установления зон с различным порядком и режимом использования земель и их налогообложением;

в-пятых, инвентаризация пахотных земель для ужесточения условий и стимулирования экономическими методами процесса выведения из обработки низкопродуктивных и неперспективных земель;

в-шестых, создание единой автоматизированной системы государственного земельного кадастра и системы мониторинга земли;

в-седьмых, создание условий для развития рынка и ипотеки земли;

в-восьмых, совершенствование системы государственной регистрации прав на землю и сделок с ней [10].

Подводя итог изучению и анализу правовой природы земельных преобразований в Казахстане, мы пришли к следующим выводам:

Земельная реформа представляет собой составную часть всей системы экономических и иных преобразований в том или ином обществе, вызванных причинами объективного характера. К ним относятся причины экономического, социального, политического характера.

Земельные реформы зачастую происходят в периоды крупных социальных потрясений – революций, переворотов, смены общественно-экономических формаций. В большинстве случаев они нацелены на изменение земельного строя того или иного государства, ибо вопрос о земле всегда был и будет политическим вопросом, т.к. он напрямую связан с решением вопроса о государственной власти. Поэтому решение этого вопроса предполагает кардинальное преобразование существующих земельных отношений.

Проведение земельной реформы требует государственного вмешательства в виде большой концентрации власти, ибо земельный вопрос затрагивает интересы всех и вся, поэтому необходима соответствующая система государственного управления, которая вправе применять меры государственного принуждения и (или) поощрения. Иначе говоря, земельное реформирование сопровождается созданием качественной обновленной либо совершенствованием старой системы государственного регулирования земельных отношений. Данную закономерность можно проследить на примере последних событий в Казахстане, когда решение этого вопроса затронуло все ветви государственной власти – и законодательную, и исполнительную, и судебную.

Осуществление кардинальных экономических преобразований требует соответствующего правового обеспечения. Поэтому реформирование земельных отношений нельзя рассматривать только как социально-экономическое явление, в отрыве от реформы всей системы законодательства, обеспечивающего его реализацию. Иначе говоря, право, представляя собой “концентрированное выражение” в данном случае земельной политики государства, является основным инструментом ее реализации. На основании вышесказанного, автор считает, что понятие “земельной реформы” следует рассматривать как сложное и многоаспектное явление, которое можно охарактеризовать в качестве категорий политического, экономического, социального и правового порядка. Как показывает опыт земельных преобразований в Казахстане, они преследуют, прежде всего, цель перераспределения земель. В современных условиях этот тезис наглядно виден на примере нынешней приватизации сельскохозяйственных земель.

По мнению некоторых экономистов, с этой точки зрения реформы могут быть компенсационными, при которых бывшие собственники получают определенную компенсацию, или экспроприационными, при которых часть или все земли прежних владельцев изымаются безвозмездно [11].

Следует согласиться и с мнением, что преобразования в постсоциалистических экономиках, в том числе и в Казахстане, представляют собой отдельный тип реформ, требующих достаточного теоретического осмысления как в экономическом, социологическом, так и в правовом аспектах. Ибо явно доминирующей целью этих реформ является цель изменения и повышения эффективности развивающегося земельного строя, и экономического роста в целом. “С точки зрения социального равенства, реформы в этих странах ведут совершенно к обратному результату. Если в рамках централизованно планируемой экономики все сельскохозяйственные организации были в равной мере отделены от земли, то формирование частного земельного собственника в сельском хозяйстве ведет к возникновению неравенства: часть граждан получает права на землю, часть – нет. При этом не имеют значения ни способ проведения реформы, ни наличие или отсутствие государственной монополии на землю в социалистический период” [11].

Вышеперечисленный тезис, на наш взгляд, требует соответствующей оценки. Получается так, что земельная реформа, проводимая в нашей стране, не может обеспечить, и в целом изначально не была нацелена на обеспечение социального равенства. И причиной этому является наличие особых условий, а именно рыночных рычагов и механизмов хозяйствования на земле. Попытка уравнительного распределения земель между членами бывших колхозов и работниками совхозов, к сожалению, не дала положительных сдвигов, что привело к объективной необходимости ставить вопрос о продаже, а не о безвозмездной передаче земель сельскохозяйственного назначения в частную собственность.

Так, Чокан Валиханов справедливо отмечал: “В наше время самым важным и близким для народа считаются реформы экономические и социальные, прямо касающиеся насущных нужд народа, а реформы политические допускаются как средство для проведения нужных экономических реформ, ибо каждый человек отдельно и все человечество коллективно стремится в развитии своем... к улучшению своего материального благосостояния... Всякая реформа, имеющая целью общественное благосостояние, только тогда может достигнуть предположенной цели, не подвергаясь разным случайностям, когда известны общественные нужды и средства... Реформы же насильственные,

привитые, основанные на отвлеченных теориях или же взятые из жизни другого народа, составляли до сих пор для человечества величайшее бедствие" [28].

1. Отдельное издание. – Алматы: Жеты Жарғы. - 1998. - П. 3.
2. Совершенствование правовых основ земельной реформы в Республике Казахстан. - Алматы: Жеті Жарғы. - 1998. - С. 6.
3. Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу Закона, «О земле» // Ведомости Парламента Республики Казахстан. - 1995. - № 24. - Ст. 159.
4. Аубакиров Я.А. Социально-экономические модели рыночной экономики. Аграрный сектор в условиях рыночной экономики. - Алматы. - 1991. - С. 45.
5. САПП. - 1996. - № 26. - Ст. 22.
6. Правительство Республики Казахстан. О Программе обеспечения прав на землю в Республике Казахстан на 2000-2003 годы: Постановление от 16.02.2000 г. - № 253.
7. САПП РК. - 1996. - № 51. – Ст. 491.
8. Назарбаев Н.А. Об основных направлениях внутренней и внешней политики на 2003 год: Послание Президента народу Казахстана // Казахстанская правда. – 2002. – 30 апреля.
9. Земельный кодекс Республики Казахстан // Казахстанская правда. – 2003. – 26 июня.
10. Президент Республики Казахстан. Государственная агропродовольственная программа Республики Казахстан на 2003-2005 гг. Указ от 05.06. 2002 года № 889 // САПП РК. – 2002. № 17. – ст. 178.
11. Серова Е.В. Аграрная экономика. - М. - 1999. - С. 216.

\*\*\*

The article specifics and the stages of land reformations in the conditions of market relations in the Republic of Kazakhstan have been considered in the article.

\*\*\*

Берілген мақалада Қазақстан Республикасында нарықтық қатынастар жағдайында жер қатынастарының дамуының кезеңдері мен ерекшеліктері қарастырылған.

*Л.О.Садуақасова*

## **КАСПИЙ АЙМАҒЫНЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАСЫН ЛАСТАУДАН ҚОРҒАУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Каспий теңізінің су ресурстары қазіргі таңда Каспийдің коммерциялық байлықтарының ішіндегі маунайдан кейінгі екінші орынды алады.

Соңғы жылдары теңіз ортасына лас ағынды сулардың төгілуіне байланысты, тірі табиғаттың экологиялық тепе-теңдігінің нашарлауына және биологиялық сан алуандықтың сақтауына қауіп төндіру секілді жаңа экологиялық мәселе алып келіп отыр.

«ҚР 2005-2007 жж. арналған қоршаған ортаны қорғау» бағдарламасының негізінде жүргізілген зерттеулер бойынша, соңғы 100 жыл бойы Қазақстанда мұнай-газды игеру салдарынан. Каспий аймағында экологиялық ахуалдың нашарлауына алып келгенін көрсетіп отыр. Топырақтың ластануы, теңіз жағалауындағы әртүрлі мұнай амбарлары мен кен орындары, сондай-ақ танкер флоттары, Каспий теңізіне токсинді заттар арқылы ластаудың бірден-бір көзі болып табылады. Мұнай өндіру мекемелерінде ағынды суларды тиімді пайдалану (утилизациялау) жүйесінің жоқтығы, аймақта химиялық-токсиндік заттардан құралған өлі көлдердің пайда болуына алып келіп отыр [1]. Сондай көлдердің бірі Ақтау қаласында сегіз шақырым жерде орналасқан - Қошқар ата көлі. Бұл уран кенін өңдейтін химия кешені құрамындағы күкірт қышқылы зауыты, химия-гидрометаллургия зауыты сияқты алып кәсіпорындардың қалдық сулар мен қоқыстарын ешбір залалсыздандырмастан табиғи ойпаңға айдау нәтижесінде пайда болған жасанды көл. Тіршілік белгісі жоқ, өлі көл. Бұрын көл айдынының астында қымталып жатқан қатерлі қалдықтар жоғарыда аталған кәсіпорындардың ішінара немесе толықтай тоқтап, көлге құйылатын судың кемуі, соның салдарынан жағалауының құрғап, жалаңаштануы нәтижесінде өлкедегі ең қауіпті экологиялық ошаққа айналып отыр.

Теңіздің басты ластаушысы, сөзсіз түрде мұнай болып табылады. Мұнаймен ластану теңіздің биологиялық тепе-теңдігіне қатты соққы береді, мұнай жайылмалары күн көзін өткізбейді, судағы ауаның жаңаруын азайтады және биологиялық өнімділік азаяды. Көбінесе мұнайдың улы қоспалары балықтың, теңіз құстарының қырылуына себеп болады, теңіз хайуандарының етінің дәмдік сапасына қарсы әсер етеді. Мұнаймен улану қаупі оның жиынтығының көбеюіне байланысты өрши түседі. Су ортасының токсикалылығы 1мг/м жиынтықталған кезде көрінеді. Кейбір аурулардың мұнаймен ластануға байланысты екендігін куәландыратын зерттеулер қатары бар. Қанның және қан жасайтын органдардың ауруы Қазақстанның солтүстік аймақтарында республикаға қарағанда 2-4 есе жоғары.