

Тема 5. Экология сельских территорий и охрана окружающей среды.

Основные понятия темы

Экология, окружающая среда, агроландшафт, природопользование, природные ресурсы, безопасность жизнедеятельности, органическое сельское хозяйство.

План лекции

1. Создание условий для устойчивого развития традиционных аграрных ландшафтов.
2. Обеспечение рационального природопользования
3. Правовые основы обеспечения экологической безопасности Республики Беларусь.
4. Эколого-экономические основы природопользования на сельскохозяйственных территориях.
5. Производство экологически чистой продукции и органическое сельское хозяйство

1. Устойчивое развитие, основанное на сбалансированных и гармоничных отношениях между социальными потребностями, экономической деятельностью и окружающей средой, вызывает необходимость более пристального изучения среды обитания людей. Компоненты окружающей среды, особенно на региональном уровне, играют важную для общественных интересов роль в культурной, экологической, природоохранной и социальной областях, и представляют собой, прежде всего, благоприятный ресурс для экономической и иной деятельности. Особая роль в этом процессе отводится ландшафтам как материальной основе размещения производительных сил и местообитания человека, как жизнеобеспечивающему ресурсу и носителю духовной культуры общества. На региональном уровне современное промышленное и горнодобывающее производство, развитие сельского и лесного хозяйства, а также регионального и городского транспорта, инфраструктуры туризма и отдыха являются причинами ускоренной трансформации ландшафтов, образования многообразных антропогенных ландшафтов, среди которых особое место занимают культурные и культурноприродные.

Нормальная жизнедеятельность человека возможна лишь в определенных условиях, характеризующихся множеством факторов как природного, так и антропогенного типа. Природные условия конкретной территории могут быть и неблагоприятными для проживания, однако, в отличие от других представителей живой природы, человек может приспособливать окружающую среду к своим потребностям. Например, территории, систематически затопляемые паводковыми водами или, напротив, засушливые, территории, подвергающиеся действию оползней, обвалов, селей, снежных лавин, карста – все они могут быть освоены,

обустроены и превращены в места удобного и безопасного проживания. Однако в XX веке стало очевидным, что все это достижимо лишь при тщательном учете требований к охране природы, иначе создаваемые условия становятся непригодными уже по другой причине – из-за нарушения природного баланса, загрязнения и засорения окружающей среды, истощения природных ресурсов. Иными словами, человеческая деятельность всегда должна гармонично вписываться в окружающую среду, что представляет трудную, но разрешимую задачу.

Прогрессирующее снижение эстетических качеств земельных территорий, подвергнувшихся антропогенному воздействию, привело к серьезным медицинским проблемам (депрессии, хроническому переутомлению, нервным перегрузкам и стрессам). Чем больше человек отдалается от исходных природных ландшафтов, тем сильнее он стремится восполнить образовавшийся эмоциональный «вакуум» за счет искусственных мероприятий, включающих проектирование культурных ландшафтов на основе ландшафтной архитектуры. Одна из наиболее трудноразрешимых градостроительных проблем – взаимная увязка двух тенденций: максимальное сохранение природного ландшафта и интенсивное развитие функций отдыха. Массовый отдых населения в природных условиях – очень важная в настоящее время проблема. Превышение допустимой плотности посещений отдельных участков ведет к гибели насаждений, загрязнению водоемов и к другим отрицательным последствиям. Природа без вмешательства человека постоянно восстанавливает нарушаемое равновесие. При активном вмешательстве в природу человек, разрушая ее, должен помочь ей ускорить свое восстановление. Вот почему основная задача организации территорий для массового загородного отдыха заключается в том, чтобы найти принципы и приемы планировки и решений ландшафтов этих территорий, которые позволили бы принимать большие массы отдыхающих без ущерба для природных богатств этих территорий, т. е. их нужно приспособить к частым и массовым посещениям. В ландшафтной архитектуре используются следующие основные принципы создания культурного ландшафта: – максимально возможное сохранение участков с естественной средой; – гармоничное сочетание элементов искусственной и естественной среды; – разнообразие и живописность пейзажей. В настоящее время проектирование культурных ландшафтов является одним из важнейших направлений деятельности ландшафтной архитектуры. Здесь решаются градостроительные, географические, демографические, экономические, социальные, эстетические и художественные задачи.

В современной ландшафтной архитектуре выделяют понятия природного и антропогенного ландшафта.

Природный ландшафт – значительные по размерам открытые пространства, сохранившие свой естественный характер, например, лесные массивы, долины рек, возвышенности, обширные акватории. Они весьма чутки к изменениям, вызываемым процессом урбанизации, промышленного

и сельскохозяйственного освоения, поэтому можно говорить лишь о частичном сохранении нетронутого ландшафта в градостроительстве. В практике градостроительного и ландшафтного проектирования под термином «природный» понимают взаимосвязанные элементы природы, противопоставляемые застройке, инженерно-техническим системам города, в том числе и те, которые имеют антропогенное происхождение (лесопарки, водохранилища, сады, композиции из растительности и камней, газонные покрытия и т. п.). Связи город – природа должны рассматриваться как исходная и решающая, а не второстепенная позиция проектирования (после решения селитебных, производственных, транспортных, коммунально-хозяйственных, парадно-репрезентативных вопросов). По критерию взаимосвязи с природой города находятся в неодинаковых условиях. Наиболее благоприятные условия для развития взаимосвязей создаются в городах-курортах. В небольшом городе отрыв от природы малозаметен: природные факторы входят здесь в повседневный режим его функционирования. В больших и крупных – возникает проблема изоляции центральных районов от природного окружения, которая с их ростом и развитием будет усугубляться. Наибольшей остроты эта проблема достигает в крупнейших городах и агломерациях.

Природные условия могут в значительной мере влиять на градостроительные решения, например, при необходимости сохранения всех существующих лесных массивов и водных пространств в условиях недостатка природных ресурсов. Взаимодействие природной среды и города проявляется в эстетическом образе городского ландшафта и его восприятии человеком как комфортного или дискомфортного. В природном ландшафте преобладают крупные деления – лесные массивы, степи или водные пространства. Освоение человеком территорий вызывает дробление ландшафта на части. Появляются новые факторы, влияющие на облик ландшафта: включение в него, во-первых, элементов, изменяющих поверхность земли, – сельскохозяйственных площадей, водоемов, автомобильных и железных дорог, от валов пустой породы, заброшенных карьеров и прочих неудобных земель. Во-вторых, элементов, изменяющих объемно-пространственную структуру ландшафта, – населенных пунктов, промышленных сооружений, сети электропередач и прочих сооружений. Эти факторы сильно изменяют природный ландшафт. Часто неразумное использование природных богатств приводит к обезображиванию отдельных элементов ландшафта, а порой и к полному разрушению естественного облика целых районов.

Хозяйственная деятельность человека привела к появлению в природной среде планеты не свойственных ей ландшафтов, так называемых **антропогенных ландшафтов**. К ним относятся:

– *городские ландшафты и их компоненты*, включающие жилые и индустриальные районы. Особенностью таких ландшафтов является изменение и загрязнение в результате техногенной урбанизации компонентов

природных ландшафтов и условий формирования поверхностного стока, общее сокращение площадей, занятых растительностью, наличие производственных сфер, оказывающих на окружающую среду вредное воздействие;

– сельскохозяйственные ландшафты, отличающиеся от природных однообразием, вследствие возделывания монокультур, когда почвы обеднены элементами питания, естественные природные сообщества угнетены;

– ландшафты, образованные в результате деятельности горнодобывающих предприятий, характеризующиеся изменением вертикальной планировки местности и создания карьеров, отвалов, терриконов.

Большая часть людей живет в городах, поэтому находящиеся в равновесии с природой города – это цель деятельности человечества. Одной из задач в достижении этой цели является разумная деятельность в проектировании и организации культурных ландшафтов.

Важная проблема – сосуществование и взаимодействие естественных ландшафтов и встроенных в них человеком искусственных сооружений, устройств, а также определение, насколько меняется ландшафт при изменении растительного покрова, режима течения рек при строительстве водохранилищ, карьеров, шахт и т. д. Интересный пример такого взаимодействия – город Нара в Японии.

Геосистемы – природные системы различных уровней, охватывающие взаимосвязанные части литосферы, гидросферы, биосферы и атмосферы. Геосистема характеризуется общими критериями природной устойчивости. Встроенные в ландшафт или в геосистемы любого ранга искусственные сооружения или вносимые в него новые элементы (посевы новых культур, здания, сооружения) функционируют в нем, подчиняясь природным законам. Новые техногенные или антропогенные объекты физически входят в ландшафт, становятся его элементами, но ландшафт остается природной системой. В некотором смысле неважно, как появился в составе ландшафта тот или иной элемент: образовался водоем в результате естественной запруды на реке или человек насыпал в русле плотину, образовался овраг естественным путем или в результате неправильной распашки склонов. Важно то, что эти элементы работают вместе с природными, и именно их взаимодействие нужно изучать, чтобы уменьшить негативные последствия изменения ландшафта. При оценке воздействия человека на природу, конкретно на определенные геосистемы, в том числе и на ландшафты, надо иметь в виду, что, как бы сильно ни был изменен ландшафт человеком, в какой бы степени ни был насыщен результатами человеческого труда, он остается частью природы, в нем продолжают действовать природные закономерности. Человек не в состоянии отменить объективные законы функционирования и развития геосистем, изменить качественные различия между ландшафтами тайги и степи, степи и пустыни. Воздействие человека на ландшафт следует рассматривать как природный процесс, в котором человек выступает как внешний фактор. При этом надо

иметь в виду, что новые элементы, внедряемые человеком в ландшафт (пашни, сооружения, техногенные выбросы), не вытекают из структуры ландшафта, не обусловлены им и поэтому оказываются чужеродными элементами, не свойственными конкретному ландшафту. Поэтому ландшафт стремится отторгнуть их или модифицировать. В связи с этим антропогенные элементы, внедряемые в ландшафт, являются неустойчивыми, не способными самостоятельно существовать без постоянной поддержки человека. Так, культурные растения, если за ними не ухаживать, не возобновлять, будут вытеснены дикими, пашня зарастет, каналы в земляном русле или заплывут, или будут меандрировать, как реки, здания разрушатся. Следствием этого, во-первых, является необходимость постоянной затраты человеком труда и ресурсов на поддержание таких элементов, необходимость ухода, ремонта, реконструкции. А во-вторых, для повышения устойчивости внедряемых элементов человек должен максимально уменьшать их «чужеродность» для ландшафта. Всякая геосистема приспособлена к определенным условиям, в пределах которых она устойчива и нормально функционирует даже при возмущениях внешних природных факторов (динамичность геосистемы). Техногенные возмущения часто превосходят природные, они более разнообразны, некоторые вообще отсутствуют в природе, например загрязнение искусственными веществами. Степень изменения ландшафта зависит от того, какие компоненты подверглись модификации или разрушению. С этих позиций выделяют первичные и вторичные компоненты. Геологический фундамент и свойства воздушных масс, т. е. климат, являются базовыми, первичными, формирующими облик ландшафта. Кстати, их изменить человеку труднее всего. Легче всего человек изменяет вторичные компоненты: растительный покров, почвы, сильно воздействует на поверхностные воды, но вторичные компоненты и восстанавливаются легче. У современных городов очень сложные взаимоотношения с природой. Разрастаясь, города оттесняют ее от себя, хотя она обеспечивает им необходимое экологическое благополучие. Важно возвращение природы в города. Одна из форм его – рекультивация ландшафтов, т. е. комплекс работ, направленных на восстановление хозяйственной, медикобиологической и эстетической ценности нарушенных техногенной деятельностью ландшафтов. Обычно она проводится по двум направлениям. Техническая рекультивация заключается в планировке территории, засыпке карьеров, формировании откосов, нанесении плодородного слоя почвы, благоустройстве. Биологическая рекультивация – комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на создание условий для обитания животных, растений, микроорганизмов и восстановление хозяйственной продуктивности земель.

Сельские ландшафты – наиболее распространенные среди антропогенных комплексов. К ним относятся пашни, сады, плантации и сеяные луга, травяно-кустарниковые пастбища и луга антропогенного происхождения. Выделяют три основных типа сельскохозяйственных

ландшафтов: полевой, садовый, лугово-пастбищный.

В целом, сельский ландшафт представляет собой сочетание природного основания в виде рельефа местности – пересеченного или равнинного, и созданного обществом пространства в виде обрабатываемых полей, садов, виноградников, овощных плантаций, а также селитебных территорий с жилой и производственной застройкой. Природный и антропогенный ландшафт в различных районах страны имеет разные сочетания по занимаемым площадям. Однако в любом случае сельский ландшафт представляет собой основание, на котором осуществляются все процессы жизнедеятельности населения. Более того, его характер определяет потенциальные возможности сельской территории развиваться в направлении использования тех природных и социально-экономических условий, которыми располагает каждая конкретная местность. Сельский ландшафт нередко определяет возможные альтернативы перспективного развития на пути активизации либо производственной, либо рекреационной деятельности.

2. Природопользование - целенаправленная, социально-экономическая деятельность общества по использованию природно-ресурсного потенциала, а также направленная на удовлетворение человечества в качестве и разнообразии окружающей среды.

В контексте экономики развития сельскохозяйственных территорий в качестве объекта природопользования необходимо рассматривать территориальный природный комплекс как единое целое.

Долгое время в природопользовании господствовала порочная практика рассматривать природную среду как «набор» природных компонентов, направляя свою деятельность на отдельный вид природного ресурса. Таким образом, в качестве объекта природопользования фактически принимался отдельный вид природного ресурса. Данный подход, оставляющий за пределами рассмотрения межресурсные связи, принято называть отраслевым подходом в природопользовании. В результате даже правомерное использование одних природных богатств может наносить ущерб другим, поскольку рассматриваются только интересы отрасли.

Однако природные ресурсы и условия определенной территории находятся в тесной взаимосвязи и поэтому ориентация на расширенное использование одного из них существенно отразится на состоянии других. Следовательно, без подчинения отраслевых задач общей линии комплексного использования всех ресурсов территории (земельных, водных, лесных и т.д.) не может быть рационального природопользования. Поиск выхода из обострившихся экологических ситуаций привел ученых и практиков к выводу о том, что вместо отраслевого необходим территориальный принцип организации хозяйственной деятельности. При таком подходе взамен множества ресурсно-экономических систем (ресурс - отрасль, его курирующая) исследуется одна эколого-экономическая система.

При этом территориальный подход означает взаимодействие производительных сил общества с единым комплексным ресурсом, которым обладает территория.

Определение условий, факторов и предпосылок устойчивого развития региона в значительной мере связано с оценкой его природно-ресурсного (экологического) потенциала. Величина природно-ресурсного потенциала, как сумма потенциалов отдельных видов природных ресурсов (земельных, водных, лесных, минерально-сырьевых и т. п.) зависит от таких факторов, как:

- перечень, номенклатура имеющихся в регионе природных ресурсов (чем длиннее ряд естественных ресурсов, подлежащих использованию в процессе производства, тем больше величина природно-ресурсного потенциала);
- количественные характеристики отдельных видов природных ресурсов (величина запасов, сроки их исчерпания и т. п.);
- качественные характеристики (содержание полезного вещества, калорийность, доступность, возможность перевода в денежную форму и т. п.);
- возможность комплексного использования ресурсов;
- права собственности на природные ресурсы.

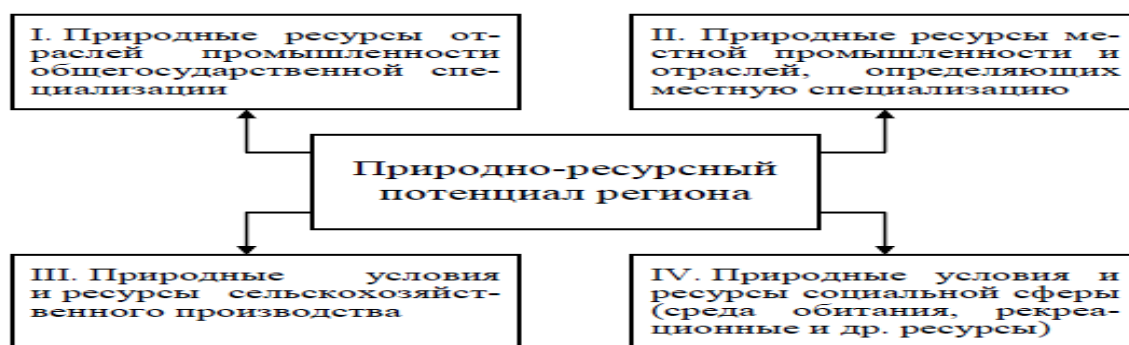
Количественная, интегральная оценка природно-ресурсного потенциала региона возможна в том случае, если частные потенциалы отдельных видов природных ресурсов будут исчисляться по единому принципу. Используются следующие направления соизмерения качественно различных природных ресурсов и определения природно-ресурсного потенциала региона:

- с помощью балльной системы, когда эксперты оценивают значимость каждого вида ресурсов в баллах, а затем находится сумма определенных таким образом «значимостей» всех имеющихся в регионе видов ресурсов с учетом «весов» - величин их запасов;
- на основе стоимостных (денежных) показателей, когда оцениваются и затем суммируются стоимости (по рыночным ценам) запасов всех видов природных ресурсов региона;
- на базе абсолютных энергетических потенциалов, или условно-натурального метода, подразумевающего соизмеримость качественно разнородных природных ресурсов по какому-либо единому, общему основанию (например, разных энергоресурсов по калорийности 1 тонны условного топлива (т у. т.) или 1 тонны нефтяного эквивалента (т н. э.)).

Необходимо отметить, что осуществить экономическую оценку разных видов природных ресурсов на единой методологической основе весьма сложно, поэтому величину природно-ресурсного потенциала чаще всего характеризуют в натурально-вещественных показателях (площадь, объем запасов, продуктивность и т. п.).

Важным аспектом оценки природно-ресурсного потенциала региона

является его структурный анализ, осуществляемый с учетом национальных, общегосударственных интересов.



Природные ресурсы - необходимые для жизни общества компоненты природы, эксплуатация которых технически возможна, экономически целесообразна и экологически допустима.

На процессы природопользования оказывают существенное влияние природные условия - совокупность элементов природы, которые непосредственно не участвуют в процессе производства, но необходимы как неотъемлемые условия и как среда обитания человека. Природные условия определяют нередко техническую возможность эксплуатации ресурсов, часто ее экономическую эффективность и всегда экологическую допустимость. Рациональное использование для каждого класса ресурсов имеет свои особенности.

Проблему природопользования в сельской местности следует разделить на две составляющие: 1) проблема экологии и загрязнения окружающей среды; 2) методики и рычаги влияния на изменение или улучшение условий осуществления деятельности, которая влияет на окружающую среду. Безусловно, большое количество промышленных и сельскохозяйственных объектов будет оказывать негативный эффект на состояние экологии в сельской местности. Основные виды экологических проблем в сельской местности:

- Происходящая на региональном уровне интенсификация сельскохозяйственного производства. Отдается предпочтение нескольким видам растений или делается выбор в пользу монокультуры, что приводит к однообразию ландшафта и ухудшению качества почвы. Такая проблема распространена среди животноводческих комплексов и других экономических объектов, производящих посевные культуры.

- Ограничение биологического разнообразия и обеднение природной системы обитания. Образовавшееся хозяйство на месте биогеоценоза меняет его структуру, и вынуждает его подстраиваться под новые условия. Состав живых организмов на такой территории меняется, увеличивая количество одних видов, что негативно сказывается на всецелое взаимодействие живых организмов.

- Отсутствие антиэрозионных процедур. Из-за отсутствия таких

процедур ухудшается качество почвы и происходит заиление водоёмов.

- Использование чрезмерных доз удобрений и химических средств для защиты растений, вызывающих эвтрофикацию (насыщение водоемов биогенными элементами) и загрязнение воды. Некоторые виды химической защиты растений могут быть вредными для потребителей при неправильной очистке культур от этих средств.

Решение этих проблем и недопущение их повторного появления позволит улучшить экологию сельских районов, так как будет использован комплексный подход к данной проблеме и ее последующее разрешение.

Необходимым условием устойчивого развития сельских территорий является поддержание их экологической безопасности на уровне развития рационального природопользования и своевременной реализации мер по предупреждению негативного влияния антропогенных процессов на окружающую среду. План развития сельской местности должен осуществляться с учетом потребности в сохранении существующего земельного фонда, природных и культурных ландшафтов, биологического разнообразия.

3. Сельское хозяйство является одним из древнейших видов природопользования. Основой развития сельского хозяйства является земельный фонд. В сельскохозяйственном природопользовании происходит нарастание экологических проблем. К экологическим проблемам сельского хозяйства относятся:

- химическое загрязнение почв;
- эрозия почв;
- проблемы малых рек и др.

Начиная с 1980 г. ООН считает угрозой живой природе, исходящую от сельского хозяйства, одной из самых опасных. Можно выделить два источника, определяющих сельскохозяйственное загрязнение, – минеральные удобрения и пестициды.

Одной из главных целей Указа Президента Республики Беларусь от 17 июля 2014 г. № 347 «О государственной аграрной политике» является сохранение и воспроизводство природных ресурсов, используемых для производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Правовые основы охраны окружающей среды, в том числе в сельском хозяйстве, природопользования, сохранения и восстановления биологического разнообразия, природных ресурсов и объектов определены в Законе Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ «Об охране окружающей среды».

В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года стратегической целью развития сельского хозяйства является формирование конкурентоспособного на мировом рынке и экологически безопасного производства сельскохозяйственных продуктов, необходимых для

поддержания достигнутого уровня продовольственной безопасности, обеспечения полноценного питания и здорового образа жизни населения при сохранении плодородия почв.

Согласно Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы в качестве приоритетных направлений определены:

- обеспечение поддержания в исправном техническом состоянии мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, а также создание и поддержание оптимальных для сельскохозяйственных растений водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на площади 2,6 млн. гектаров путем выполнения неотложных ремонтно-эксплуатационных работ на мелиоративных системах, предусмотренных Правилами эксплуатации (обслуживания) мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 июля 2009 г. № 920;

- обеспечение вовлечения в сельскохозяйственный оборот земель после реконструкции мелиоративных систем, восстановление водорегулирующих и переездных сооружений.

Земля в сельском хозяйстве является главным средством производства, и от того, насколько она правильно и эффективно используется, зависят конечные результаты производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций.

Кодекс Республики Беларусь о земле в ст. 6 определяет *земли сельскохозяйственного назначения* как земельные участки, включающие в себя сельскохозяйственные и иные земли, предоставленные для ведения сельского хозяйства.

Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения в законодательстве раскрывается через регламентацию деятельности субъектов, пользующихся такими землями. Круг субъектов сельскохозяйственного землепользования установлен Кодексом Республики Беларусь о земле, согласно ст. 37 которого земли сельскохозяйственного назначения предоставляются:

- сельскохозяйственным организациям, в том числе крестьянским (фермерским) хозяйствам, иным организациям для ведения сельского хозяйства на праве постоянного пользования (без заранее установленного срока);

- научным организациям, учреждениям образования для исследовательских или учебных целей в области сельского либо лесного хозяйства по их выбору в постоянное или временное пользование либо аренду;

- гражданам Республики Беларусь для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства в пожизненное наследуемое владение либо аренду, а иностранным гражданам и лицам без гражданства – в аренду.

Наиболее многочисленной и экономически значимой группой

субъектов права на земли сельскохозяйственного назначения являются сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства.

Отличительной чертой сельскохозяйственного землепользования является ограничение *правовых форм использования* земель данной категории. Поскольку в соответствии со ст. 13 Конституции Республики Беларусь земли сельскохозяйственного назначения находятся в собственности государства, правовыми формами использования земель сельскохозяйственного назначения являются *право постоянного (временного) землепользования, аренда, пожизненное наследуемое владение*.

Порядок использования земли различными субъектами зависит от цели, для которой предоставляется земельный участок. В рамках установления прав и обязанностей сельскохозяйственных землепользователей для каждого вида пользования устанавливаются определенные требования *целевого* использования земли.

Правовое положение субъектов сельскохозяйственной деятельности определяет общность их прав и обязанностей, которая выражается с экономической точки зрения в равном отношении к земле. Права и обязанности субъектов права на земли сельскохозяйственного назначения закреплены в ст. 69, 70 КоЗ.

Землепользователи в соответствии с целями и условиями отвода земельных участков *имеют право*:

- самостоятельно осуществлять землепользование;
- собственности на посевы, посадки сельскохозяйственных культур и древесно-кустарниковой растительности (насаждений) или насаждений травянистых многолетних растений, на произведенную сельскохозяйственную продукцию и доходы от ее реализации;
- использовать в установленном законодательством Республики Беларусь порядке для целей, не связанных с извлечением дохода, имеющиеся на земельном участке водные объекты, общераспространенные полезные ископаемые, в том числе торф, а также полезные свойства земель;
- проводить в установленном законодательством Республики Беларусь порядке мелиоративные мероприятия, размещать водные объекты;
- на возмещение убытков, причиняемых изъятием или временным занятием земельных участков, сносом расположенных на них объектов недвижимого имущества, а также ограничением (обременением) прав на земельные участки, в том числе установлением земельного сервитута;
- добровольно отказаться от земельного участка;
- требовать установления или прекращения земельного сервитута.

Землепользователи имеют и иные права, предусмотренные законодательством Республики Беларусь.

Землепользователи *обязаны*:

- использовать земельные участки, а также расположенные на них строения в соответствии с их целевым назначением и условиями отвода земельных участков; – осуществлять мероприятия по охране земель;

- заниматься благоустройством земельных участков;
- не нарушать права иных землепользователей.

Землепользователи осуществляют и иные обязанности, предусмотренные законодательными актами Республики Беларусь. В числе прав и обязанностей необходимо выделять отношения, связанные с платежами за землю, с возмещением убытков и потерь сельскохозяйственного производства, ущерба, причиненного окружающей среде.

Отношение по использованию земли и иных природных ресурсов сельскохозяйственными организациями регулируются следующими нормативными правовыми актами: Кодексом Республики Беларусь о земле, Кодексом Республики Беларусь о недрах, Водным кодексом Республики Беларусь, Лесным кодексом Республики Беларусь, Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и др.

Основным критерием отнесения земель к категории сельскохозяйственных является их назначение – использование для сельскохозяйственного производства (ведение товарного сельского хозяйства или выращивания растениеводческой и животноводческой продукции). Остальные направления использования сельскохозяйственных земель: разведение защитных лесных насаждений, строительство помещений для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, организация опытных участков для проведения сортоиспытания сельскохозяйственных культур и др. – непосредственно связаны с указанной основной целью.

Важное практическое значение имеет специальное указание на то, что к сельскохозяйственным землям могут быть отнесены только земельные участки, находящиеся за пределами населенных пунктов. Дело в том, что на территории сел, поселков, городов и других населенных пунктов также имеются земли, используемые в сельскохозяйственных целях: приусадебные хозяйства жителей, огороды, овощеводческие, цветочные, парниковые хозяйства коммерческих организаций. На такие земельные участки распространяется правовой режим земель населенных пунктов, в составе которых выделяются специальные территориальные зоны сельскохозяйственного использования. Участки земель, используемые в сельскохозяйственных целях, имеются также в составе земель транспорта и земель лесного фонда; на них распространяется правовой режим соответствующей категории земель.

Земли сельскохозяйственного назначения – особая категория земель, в состав которой входят лучшие, плодородные земли, составляющие достояние страны.

Особенность правового режима земель сельскохозяйственного назначения характеризуется тем обстоятельством, что они выполняют экономико-производственную функцию и выступают в качестве основного средства производства продуктов питания, кормов для животных и сырья для промышленности и используются как пространственно-операционный базис

для размещения тех или иных объектов.

Именно поэтому на субъектов сельскохозяйственного землепользования возлагается дополнительный круг обязанностей, направленных на восстановление и повышение плодородия почв, а также других полезных свойств земли, на защиту земель от водной и ветровой эрозии и т. д. За неисполнение этих обязанностей применяются дополнительные меры юридической ответственности.

Законодательством определены функции органов государственной власти и управления по регулированию рационального использования и охраны таких земель, меры стимулирования повышения качества и плодородия земель.

Земельным законодательством Республики Беларусь устанавливается определенный порядок изъятия земель сельскохозяйственного назначения, возмещения потерь и убытков сельскохозяйственного производства. Особенность правового режима земель сельскохозяйственного назначения выражается и в том, что они находятся в *государственной собственности*, поэтому для них установлен особый правовой режим, имеющий целью как охрану и повышение плодородия почв, так и недопущение выведения таких земель из сельскохозяйственного оборота.

Несмотря на единство цели (нужды сельского хозяйства), земли сельскохозяйственного назначения *по своему составу неоднородны*. Они делятся на две группы в зависимости от характера использования:

– *сельскохозяйственные земли* – земли, систематически используемые для получения продукции аграрного производства и включающие в себя пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными куль-турами и луговые земли (они представляют собой наиболее ценную часть сельскохозяйственных земель);

– *иные земли, предоставленные для ведения сельского хозяйства*, – земли, занятые объектами, обеспечивающими ведение сельскохозяйственного производства (земли, имеющие вспомогательный характер, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, зданиями, строениями и сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции).

В состав земель сельскохозяйственного назначения входят также пруды и обводненные каналы.

Часть земель сельскохозяйственного назначения находится в фонде перераспределения земель (ст. 9 Кодекса Республики Беларусь о земле), который формируется в целях планирования землепользования преимущественно из сельскохозяйственных земель, которые в случае изменения их целевого назначения, характера использования или иного изменения могут использоваться более эффективно.

Исходя из местных условий фонд перераспределения земель формируется в порядке землеустройства в каждом районе районными исполнительными комитетами по предложению территориальных органов

Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь преимущественно для целей:

- создания и развития сельскохозяйственных организаций, в том числе крестьянских (фермерских) хозяйств; развития населенных пунктов;
- создания и развития личных подсобных хозяйств граждан, строительства и (или) обслуживания многоквартирных, блокированных жилых домов, коллективного садоводства, дачного строительства;
- предоставления юридическим лицам, ведущим лесное хозяйство, низкопродуктивных сельскохозяйственных земель для лесоразведения;
- размещения объектов промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

В фонд перераспределения земель включаются также свободные (незанятые) земельные участки, находящиеся в населенных пунктах, на территории районов, включая садоводческие товарищества, дачные кооперативы, которые могут быть предоставлены гражданам для строительства и обслуживания жилых домов, коллективного садоводства, дачного строительства и включены в перечни свободных (незанятых) земельных участков в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Земли, земельные участки, включенные в фонд перераспределения, используются землепользователями до их изъятия и предоставления новым землепользователям в соответствии с законодательством Республики Беларусь об охране и использовании земель.

Земли, земельные участки исключаются из фонда перераспределения районными исполнительными комитетами при изменении их целевого назначения, характера использования или ином изменении, позволяющем использовать их более эффективно.

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь, Лесным кодексом Республики Беларусь и другими законодательными актами лесное хозяйство страны функционирует в условиях исключительной государственной собственности на леса, централизованного лесопользования и лесопользования. Лесное хозяйство Беларуси – специализированная отрасль материального производства, отвечающая за состояние, развитие и рациональное использование лесного фонда. В своей деятельности оно тесно связано с ключевыми республиканскими органами государственного управления, оказывает существенное влияние на развитие смежных отраслей народнохозяйственного комплекса (лесная промышленность, строительство, железная дорога, сельское, водное и топливно-энергетическое хозяйство).

В состав лесного фонда Республики Беларусь входят:

- леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, и покрытые ими земли;
- лесные земли, не покрытые лесами, и нелесные земли, расположенные в границах земель лесного фонда и земель иных категорий, предоставленных для ведения лесного хозяйства.

В лесах могут осуществляться различные виды сельскохозяйственной деятельности. Леса могут использоваться для ведения сельского хозяйства (сенокосения, пастьбы скота); размещения ульев и пасек; побочного лесопользования (побочное лесопользование включает заготовку древесных соков; сбор дикорастущих ягод и грибов); иной сельскохозяйственной деятельности.

Сенокосение осуществляется на не покрытых лесами участках лесного фонда, за исключением тех участков лесного фонда, на которых проведены работы по воспроизводству лесов.

Пастьба скота осуществляется на участках лесного фонда, определяемых юридическими лицами, ведущими лесное хозяйство, с учетом запретов. Пастьба скота запрещается: на участках лесного фонда, на которых в соответствии с Лесным кодексом пастьба скота запрещена; в лесных культурах до достижения ими высоты, исключающей возможность повреждения скотом их верхушек, на объектах постоянной лесосеменной базы и селекционно-генетических объектах, а также на участках лесного фонда, где проводятся лесохозяйственные мероприятия по содействию естественному возобновлению лесов; на вырубках и других не покрытых лесами землях лесного фонда, запроектированных лесоустроительными проектами под естественное возобновление хвойных и твердолиственных пород; на участках лесного фонда, где выпас скота может повлечь эрозию почв или заболачивание земель; без пастуха на неогороженных пастбищах, расположенных в границах лесного фонда; с собаками на участках лесного фонда, являющихся охотничьими угодьями, предоставленными для ведения охотничьего хозяйства.

Пастьба коз в лесах допускается только на специально выделенных участках лесного фонда, предварительно огороженных лесопользователями, которым предоставлены участки лесного фонда для пастьбы скота.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» пользование объектами растительно-го мира может осуществляться по следующим видам:

- заготовка древесных соков;
- сбор, заготовка (закупка) дикорастущих растений (в том числе мха, лишайников и грибов) и (или) их частей (ягод, орехов, шишек, иных плодов, почек, листьев, цветов, коры, корней и др.) (далее, если не указано иное, – дикорастущие растения и (или) их части);
- заготовка древесины;
- сенокосение;
- пастьба скота;
- пользование объектами растительного мира в культурно-оздоровительных, туристических, иных рекреационных и (или) спортивных целях;
- пользование объектами растительного мира в научно-исследовательских и учебно-опытных целях.

Пользование объектами растительного мира в зависимости от порядка и видов пользования ими может быть *постоянным* и *временным*.

Постоянным признается пользование объектами растительного мира, право на которое предоставлено без установления срока пользования.

Временное пользование объектами растительного мира может быть краткосрочным, если право на него предоставлено на срок до одного года, и долгосрочным, если право на него предоставлено на срок до пяти лет. Конкретные сроки, на которые предоставляется право пользования объектами растительного мира, устанавливаются в решении местных исполнительно-распорядительных органов о предоставлении права специального пользования объектами растительного мира.

Сельское хозяйство для производственных нужд использует значительное количество водных ресурсов. Сельскохозяйственное водоснабжение – это комплекс технических и организационных мероприятий по обеспечению водой сельских населенных пунктов и объектов сельскохозяйственного производства, в том числе животноводческих комплексов, ферм, водопойных пунктов на пастбищах и полевых станциях.

Водное законодательство предусматривает особенности водопользования для нужд сельского хозяйства и меры охраны вод при осуществлении сельскохозяйственной деятельности.

Водным кодексом Республики Беларусь установлено, что пользование поверхностными водными объектами для нужд сельского хозяйства осуществляется в порядке как общего, так и специального водо-пользования.

Объектом отношений в области охраны и использования вод являются воды, водные объекты, право водопользования.

Водопользование – использование водных ресурсов и (или) воздействие на водные объекты при осуществлении хозяйственной и иной деятельности (в том числе сельскохозяйственной).

В гл. 8 Водного кодекса Республики Беларусь установлены требования к водопользованию при осуществлении отдельных видов деятельности. В частности, ст. 42 устанавливается порядок пользования водными объектами для нужд сельского хозяйства, промышленности.

Предусмотрено, что юридические лица и граждане, в том числе индивидуальные предприниматели, могут применять гидротехнические сооружения и устройства в целях создания и поддержания оптимального для сельскохозяйственных растений водного режима на землях сельскохозяйственного назначения в порядке, установленном законодательством о мелиорации земель.

Пользование поверхностными водными объектами для нужд сельского хозяйства должно осуществляться с соблюдением технологических нормативов водопользования.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, пользующиеся поверхностными водными объектами для нужд сельского хозяйства, обязаны соблюдать правила эксплуатации (обслуживания) мелиоративных

систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений и устройств.

Субъекты водопользования обязаны:

– соблюдать установленные водным законодательством условия водопользования;

– рационально использовать водные ресурсы путем внедрения систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в целях снижения количества сбрасываемых сточных вод и уменьшения потребностей воды, связанных с ее добычей (изъятием);

– принимать меры по снижению потерь воды;

– соблюдать правила эксплуатации (обслуживания) мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений и устройств.

Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» устанавливает правовые основы охраны и устойчивого использования объектов животного мира и среды их обитания в целях сохранения биологического разнообразия, предотвращения вреда жизни и здоровью диких животных от вредного воздействия антропогенных факторов, болезней, чрезвычайных ситуаций, неблагоприятных условий окружающей среды и обеспечения способности объектов животного мира удовлетворять экономические, эстетические и иные потребности настоящего и будущих поколений.

5. Обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства региона является результатом комплексного влияния четырех групп факторов, в том числе – эколого-экономических, социально-экономических, организационно-технологических, социо-эколого-экономических.

Современное общество стоит перед проблемой отсутствия обобщенной информации о динамических процессах в биосфере, на основании которой можно оценить ассимиляционный потенциал природных ресурсов и разработать программы по оптимизации отношений между экономическим ростом и порогом допустимости воздействия на биосферу. Для перехода к рыночным механизмам управления в сфере защиты окружающей среды через сложившуюся в Республике Беларусь систему лицензирования необходимо экономическая оценка природных ресурсов. Экономическая оценка единичных природных ресурсов создаст базу для разработки методики оценки ассимиляционного потенциала территории и тем самым введет экологические факторы в число экономических категорий. В системе экономических оценок важно выявить закономерности в реакции того или иного ресурса относительно условий хозяйствования, определить дифференциальную ренту и заложить в категорию экономической стоимости природные блага, которые создают природные комплексы. Экономическая оценка подразумевает определение ценности природных ресурсов в денежном выражении, что позволит выявить оптимальные управленческие

параметры их эксплуатации; определить направленность экологических инвестиций и закрепить их в законах социально-экономического развития производства. Экологическая оценка природных ресурсов до сих пор не имеет согласованных междисциплинарных подходов, что отражается на оценке национального богатства страны и, самое главное, ведет к ухудшению состояния окружающей среды, истощению невозобновимых ресурсов и недовосстановлению возобновляемых природных ресурсов.

В настоящее время наиболее распространены две основные концепции экономической оценки природных ресурсов: затратная и рентная.

«Затратная» концепция. Экономическая оценка природных ресурсов по этой методике связывается с общественно необходимыми затратами на их выявление, освоение и воспроизводство. «Затратная» концепция была сформирована академиком С. Г. Струмилиным, который показал, что освоенные блага природы приобретают цену затрат на их освоение. С этой концепцией можно согласиться, так как в настоящее время практически нет природных ресурсов, которые могут быть вовлечены в хозяйственный оборот без предшествующих этому затрат на их освоение.

По методике Струмилины стоимость 1 га земли определяется по формуле

$$O = K \cdot \left(\frac{Y}{T} : \frac{Y^1}{T^1} \right),$$

где K – средняя по стране стоимость освоения гектара земли (приблизительно 177 у.е. для Республики Беларусь); Y/T и Y^1/T^1 – отношение урожайности к затратам на производство земледельческого продукта соответственно на данном участке и по стране.

Недостатки данной концепции следующие:

1) получаемая величина не учитывает стоимость природных ресурсов в их естественном состоянии, а определяет стоимость затрат на их освоение;

2) затраты на освоение экономически низкокачественного, труднодоступного природного ресурса, как правило, больше, чем более эффективного. Ярким примером является оценка плодородных земель по затратному принципу;

3) согласно «затратному» принципу, цена будет определяться по затратам и тем самым оправдываются любые, даже самые неэффективные вложения в освоение природного ресурса.



Альтернативой затратной концепции является *«результативная»*, согласно которой цена ресурсов определяется экономическим эффектом от их использования, безотносительно к прошлым затратам на освоение этих ресурсов, что в конечном итоге является признанием дифференциальной ренты как основы экономических оценок.

Рентная концепция. Рента (доход) определяется разностью между ценностью продукции, получаемой от эксплуатации ресурса и затратами на ее воспроизводство при использовании данного природного ресурса.

К достоинствам данного метода можно отнести следующие:

- лучшие ресурсы имеют более высокую стоимость;
- затраты на освоение ресурса сравниваются со средним уровнем затрат;
- для возникновения рентных платежей целесообразно разделение собственника ресурса и его пользователя;
- рентные оценки учитывают ограниченность ресурса.

Рентная концепция базируется на вычислении дифференциальной ренты.

Дифференциальная рента рассматривается как разность между общественной и индивидуальной стоимостью природного ресурса. Величину дифференциальной ренты можно определить на основе сложившихся цен на природные ресурсы или на основе расчетов. Дифференциальную ренту

определяют:

- по разности стоимости продукции лучшей и худшей земель;
- по разности цен производства и себестоимости;
- по разности чистого дохода предприятий, функционирующих в разных условиях;
- по разности между ценностью продукции, получаемой при эксплуатации ресурса, и нормативным уровнем индивидуальных приведенных затрат на его производство.

Экономическая оценка природных ресурсов по рентной концепции определяется по формуле

$$R \rightarrow \max [a \cdot q(Z - S)],$$

где a – коэффициент динамики во времени показателей Z , q , S , коэффициент обесценивания затрат (фактор времени); q – коэффициент «производительности природного ресурса (определяется урожайностью с/х культур, коэффициентом утилизации полезных ископаемых и т.д.); Z – замыкающие затраты на продукцию, производимую при эксплуатации ресурса; S – индивидуальные затраты на продукцию, получаемую при эксплуатации ресурса.

Для определения ценности в расчетах экономических оценок природных ресурсов пользуются специально исчисляемыми показателями *замыкающих затрат* на соответствующие виды продукции.

Замыкающие затраты – общественно оправданный предел допустимых затрат на производство определенной продукции данного района в исследуемом отрезке времени.

В качестве примера определения замыкающих затрат можно привести метод ранжирования объектов (месторождений) по величине приведенных затрат на получение конечной продукции из добываемого сырья. Имеется несколько месторождений. По каждому из них определяются показатели индивидуальных затрат на единицу конечной продукции. При этом учитывается самый выгодный вариант их технического развития в данном периоде. Затем все источники получения продукции выстраиваются в ряд в порядке возрастания затрат на единицу конечной продукции. По каждому источнику указывается его годовая мощность в денежном исчислении. Отбираются, начиная с наихудших, те предприятия, которые обеспечивают удовлетворение внутренней потребности в данной продукции. *Затраты по объектам, завершающим этот ряд, принимают в качестве замыкающих.*

Воспроизводственные оценки. В данном методическом подходе совокупность средообразующих возобновимых и невозобновимых природных ресурсов на определенной территории и их исходное состояние рассматриваются как определенный стандарт или исходный уровень. Поэтому использование ресурса предполагает его последующее восстановление в прежнем качестве и количестве (для возобновимых ресурсов). Для невозобновимых ресурсов предполагаются компенсационные

меры, с тем чтобы сохранить исходный стандарт качества окружающей среды. При воспроизводственном подходе в данном случае стоимость ресурса определяется как *совокупность затрат на восстановление ресурса*.

Лесные ресурсы используются по многим направлениям: эксплуатационное, средозащитное, эстетическое и др. Соответственно и экономическая оценка лесов должна проводиться с учетом всех функций, выполняемых ими.

Эксплуатационная и средозащитная ценность лесных ресурсов определяется по данным лесоустройства. Эксплуатационная ценность (Эц) в пределах территории определяется по формуле $Эц = Эд + Эп + Эо + Эдр$,

где Эд, Эп, Эо, Эдр – доход в результате использования лесного фонда соответственно для заготовки древесины, побочного использования, использования для нужд охотничьего хозяйства и других целей.

К побочному лесопользованию относятся: заготовка древесных соков, живицы, дикорастущих плодов, ягод, грибов, лекарственных растений, технического сырья, сена, а также размещение пасек, пастбищ и др.

Экономическая эффективность воспроизводства (выращивания) леса определяется по формуле

$$K_{э.в.} = \frac{T_з + T_к + T_{п.к} + T_п + P_{п.п.} - C_c}{C_в}$$

где $K_{э.в.}$ – коэффициент эффективности выращивания леса; $T_з$, $T_к$, $T_{п.к}$ – таксовая стоимость запаса в возрасте рубки насаждения, ликвида из кроны, древесных пней и корней соответственно; $T_п$ – поступления от подсочки и побочных пользований;

$P_{п.п.}$ – продукция промежуточного пользования; C_c – эксплуатационные затраты на воспроизводство лесных ресурсов; $C_в$ – себестоимость выращивания древостоя до возраста рубки.

Поскольку эколого-экономическая рента зависит от эффекта воспроизводства ресурсов леса, она выступает величиной, производной от прибыли лесопродукции. Тогда ее нижний предел (R') определяется по формуле:

$$R' = C \times K1 \times KR$$

где C – себестоимость производства конечной продукции лесного комплекса; $K1$ – коэффициент эффективности (рентабельности) продукции лесного комплекса;

KR – рентный коэффициент.

Произведение ($C \times K1$) есть нормативная прибыль конечной продукции лесного комплекса, которая с помощью рентного коэффициента (коэффициента эффективности капитальных вложений на прирост дополнительного эффекта) трансформируется в абсолютную ренту (отражающую эффект воспроизводства лесных ресурсов).

Определение дифференциальной ренты (R'') связано с коррекцией

нижнего предела ренты по основным параметрам природно-производственного характера:

$$R'' = R' \times (K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 - 1)$$

где K_2 – коэффициент хозяйственной ценности древесной породы; K_3 – коэффициент экологической ценности леса; K_4 – коэффициент, учитывающий категории крупности древесины; K_5 – коэффициент, учитывающий расстояние вывозки древесины (до пункта потребления либо погрузочного пункта).

Окончательная формула для расчета полной оценки лесных ресурсов (O):

$$O = \frac{C \times K_1 \times K_R \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5}{1 + K_1 \times (1 + K_R \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5)} \times \frac{V}{(1 + E_D)^{(A_f - A)}}$$

где C – цена на конечную продукцию лесного комплекса; V – древесный запас;

E_D – норматив дисконтирования; A_f – фактический возраст рубки леса; A – возраст конкретного насаждения.

Экономическую оценку природных ресурсов, выполняющих санитарногигиеническую роль R_c , предлагается проводить на основании данных предотвращенного ущерба от загрязнения окружающей среды [37]. Расчет проводится по формуле

$$R_c = \sum_{i=1}^n Y_i Q_i,$$

где n – количество поглощаемых (или разлагаемых) вредных веществ (1, 2, 3, ..., n); Y_i – ущерб от загрязнения окружающей среды i -м веществом, у.е.; Q_i – годовой объем поглощаемого (или различаемого) i -го вредного вещества, т.

Экономическая оценка водных ресурсов должна учитывать все возможные на-

правления использования водных объектов и, безусловно, значимость водных объектов как компонентов экосистем. Экономическая оценка водных ресурсов определяется суммированием возможных полезных эффектов (рент), по каждому направлению их использования:

$$R_o = \sum_{i=1}^I R_1 + R_2 + R_3, \dots, R_n,$$

где R_o – экономическая оценка водного объекта; I – количество направлений использования водного объекта ($i = 1, 2, 3, \dots, n$); R_1, R_2, \dots, R_n – доход, получаемый от использования водного объекта по отдельным

направлениям.

Величина экономической оценки биоресурсов определяется по формуле

$$R_{\text{б}} = \sum_{i=1}^m L_i (\text{Ц}_i - \text{С}_i) - \text{З}_i,$$

где $R_{\text{б}}$ – годовой доход от использования биоресурсов водного объекта; i – количество видов биоресурсов данного водного объекта, ($i = 1, 2, 3, \dots, m$); L_i – общий допустимый годовой улов i -го вида водных биоресурсов, т/год; Ц_i – цена i -го биоресурса у потребителя, изъятого из данного водного объекта, у.е.; С_i – затраты, связанные с изъятием и доставкой i -го биологического ресурса до потребителя, у.е./т; З_i – затраты на охрану и воспроизводство i -го вида биологических ресурсов, у.е./т.

5. В соответствии с Законом Республики Беларусь №144 О производстве и обращении органической продукции:

органическая продукция – продукты растительного, животного и микробиологического происхождения, предназначенные для употребления человеком в пищу или использования в качестве корма для животных, продовольственное сырье, предназначенное для производства пищевых продуктов, семена, полученные в результате производства органической продукции;

параллельное производство продукции – осуществление одновременного производства одного вида органической продукции и продукции, не являющейся органической, юридическим или физическим лицом, в том числе индивидуальным предпринимателем;

производитель органической продукции – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, осуществляющее производство органической продукции, имеющее сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь, выданный в отношении органической продукции и процессов ее производства при добровольной сертификации, и включенное в реестр производителей органической продукции;

производство органической продукции – деятельность по созданию, переработке органической продукции с соблюдением требований к процессам производства органической продукции, установленных настоящим Законом, техническими нормативными правовыми актами, международными договорами Республики Беларусь, а также международно-правовыми актами, составляющими право Евразийского экономического союза.

Рациональное использование природных ресурсов, минимальное снижение урожайности возделываемых культур при неблагоприятных почвенно-климатических условиях, а также эффективное использование природной энергии при выращивании сельскохозяйственных культур

достигается на основе развития и внедрения элементов органического (экологического) земледелия.

Ведущую роль в содействии развитию экологического сельского хозяйства, распространении информации о его принципах и практических методах ведения играет Международная федерация органических сельскохозяйственных движений (IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements) – международная неправительственная организация, созданная в 1972 г. В ее состав входят свыше 750 активных участников из более 120 стран мира. IFOAM занимается поддержкой и развитием стандартов органического земледелия и животноводства.

Нормативные требования IFOAM включают в себя три документа:

- общие цели и требования органических стандартов (COROS);
- стандарт IFOAM для системы органического производства и переработки;
- требования аккредитации для органов по сертификации, контролирующих органическое производство и процессы переработки.

Основой ведения экологического сельского хозяйства является сокращение до минимума антропогенного воздействия на качественное состояние агроэкосистемы, создание максимума предпосылок для рационального использования ее собственного биопотенциала и достижения устойчивости развития в целом. Основными целями органического земледелия являются сохранение и повышение плодородия почвы, защита окружающей среды, снижение материал- и энергоемкости продукции, экономия невозобновляемых ресурсов, улучшение качества сельскохозяйственной продукции, обеспечение устойчивости развития аграрных социально-экономических систем.

Базовыми принципами ведения органического сельского хозяйства, согласно концепции Международной федерации органического сельского хозяйства, являются:

- обработка земельных угодий как минимум в течение трех лет без применения химических удобрений;
- семена для органического хозяйства должны быть адаптированы к местным условиям, устойчивы к вредителям и сорнякам и, главное, не быть генетически модифицированными;
- плодородие почв должно поддерживаться с помощью обоснованной системы севооборотов и биологически расщепляемых удобрений исключительно микробиологического, растительного или животного происхождения;
- запрещено использование гербицидов, пестицидов, инсектицидов, азотосодержащих и других химических удобрений;
- в отрасли мясного скотоводства запрещается применять антибиотики и гормоны роста;
- фермеры должны регистрировать любое лечение животных, записи о лечении ежегодно проверяются сертифицирующими органами;

– запрет на использование радиации и генной инженерии; если продукт обозначен как Organic, его производитель обязан использовать 100 % органических ингредиентов.

Результатом функционирования органической системы земледелия является получение экологически чистых продуктов, которые, с одной стороны, имеют более высокие качественные характеристики, с другой – реализуются по более высокой цене. Это продиктовано готовностью потребителей платить дополнительную премию (20–50 % и более от обычной цены), поскольку их мотивация к потреблению объединяет такие требования и ожидания, как здоровое и экологически безопасное питание, высокие вкусовые качества, сохранение естественной среды в процессе производства, отсутствие генетически модифицированных организмов.

Органическое	Критерий сравнения	Традиционное
Средняя, высокая	Урожайность	Низкая, средняя, высокая
Высокая	Рентабельность продукции	Низкая и средняя
Высокий	Уровень качества и безопасности продукции	Низкий и средний
Определяющее	Влияние на устойчивость развития сельских территорий	Существенное
Запрещено	Применение химических средств защиты растений	Широкое применение
Возможность увеличения в 1,5-2,0 раза	Энергетическая эффективность	Относительно низкая
Высокая	Устойчивость к природным аномалиям	Низкая и средняя
Да	Экологическая сертификация	Нет

Органическое землепользование – производственная система, которая улучшает экосистему, сохраняет плодородие почвы и защищает здоровье человека. Это практика ведения хозяйства, которая, принимая во внимание местные условия и опираясь на экологические циклы, сохраняет биологическое разнообразие, в большинстве своем используя натуральные компоненты, а не те элементы, которые могут нанести вред окружающей среде. Органическое землепользование сочетает в себе традиционные методы ведения хозяйства, инновационные технологии и современные научнотехнические разработки, которые благотворно сказываются на окружающей среде и, обеспечивая тесную взаимосвязь между всеми формами жизни, включенными в данную систему, гарантируют их благоприятное развитие.

Управление органическим производством – многолетняя система, основанная на принципах экологии. Система управления органическим производством не предполагает переход из системы органического

производства в систему неорганического и обратно.

Система управления растениеводством. Система органического растениеводства улучшает агроэкосистему, сохраняет биоразнообразие, защищает биологическую активность почвы и повышает ее плодородие. Неотъемлемой частью системы органического растениеводства являются разнообразные схемы посадки. Для многолетних растений система включает в себя также естественный растительный покров. Для однолетних культур она содержит разнообразные методы севооборота, сидеральные культуры (зеленые удобрения), междурядные обработки или другие разнообразные приемы агротехники, предназначенные для достижения необходимых целей. В системе органического растениеводства используются только натуральные методы и средства борьбы с вредителями, сорняками и болезнями растений. Система включает (но не ограничивается) систему повышения плодородия почвы с учетом местных условий и сортов растений и обработки почвы, выбор подходящих сортов растений, повышение видового разнообразия, а в случае требования дополнительных мер ограниченное использование химических средств защиты растений и регуляторов роста.

Система управления животноводством. Система управления животноводством объединяет систему выращивания растений и содержания домашних животных на фермах сельскохозяйственных предприятий или в фермерских хозяйствах

Система гарантий органического производства четко определяет, с какого момента начались и как долго применялись методы органического производства, прежде чем производитель стал выращивать органическую продукцию. Она может основываться на определенных условиях, требуемых для единовременного или синхронного перехода (конверсии) растениеводства и животноводства. Система гарантий органического производства требует, чтобы до того момента, как возделываемые культуры станут считаться органическим, прошло определенное время, необходимое для оздоровления почвы и образования устойчивой экосистемы. Минимальные временные периоды: а) органическая система вступает в силу как минимум через 1 год после посева однолетних культур и через 1,5 года после посева многолетних культур; б) на землях, на которых не применялись никакие другие вещества, кроме органических или разрешенных стандартами органического земледелия, в течение как минимум 3 лет. Началом конверсионного периода следует считать дату заключения договора с органом по сертификации. Исключения могут быть сделаны для регионов и особых случаев. Начало конверсионному периоду может быть положено ранее даты подачи заявки только при условии предоставления надежных и неопровержимых доказательств полного соблюдения требований настоящего стандарта как минимум в течение временного периода, указанного выше. Культуры, собранные менее чем за 3 года до подачи заявки на сертификацию, и почвы, обработанные запрещенными препаратами, не должны использоваться или продаваться под маркой «органической»

продукции. Продукты растениеводства могут использоваться или продаваться как «находящиеся в стадии перехода к органическому производству» только при условии, что с момента начала конверсионного периода прошло не менее 1 года. Система гарантий органического производства требует, чтобы животные, предназначенные для получения органических продуктов, выращивались в данной системе с самого рождения или, если это невозможно, со времени самого раннего возраста, определенного требованиями переходного (конверсионного) периода. Минимальные требования для продуктов переходного (конверсионного) периода: молочная продукция – 90 дней, яйца и мясо домашней птицы – 42 дня, мясо остальных сельскохозяйственных животных – 1 год, продукты пчеловодства – для замены воска требуется как минимум 1 год.