**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имена А.К. Кортунова

ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра истории, философии и социальных технологий

**отчет по**

**ФИЛОСОФСКИМ ПРОБЛЕМАМ**

**МЕЛИОРАЦИИ**

**Выполнил**:

 Аспирант-очник О.А. Волохова

 ф-т, курс, гр. подпись дата иниц., фам

**Проверил:**

 Доктор философ.

 наук, проф. Л.С. Николаева

 должн., уч. звание подпись дата иниц., фам.

Новочеркасск 2016

**Содержание**

Смысл и предназначение философии мелиорации………………………………3

Предмет и объективные основы взаимодействия философии

и мелиорации. Философские аспекты мелиорации……………………………...4

Философия мелиорации – проблемное поле философии природы……………..5

Мелиорация как целерациональная человеческая деятельность……………….5

Формирование инженера-мелиоратора, философский аспект………………….7

Основные принципы диалектической логики в мелиоративной науке и функции философии мелиорации…………………………………………………9

Проблема философии мелиорации в контексте экологии……………………..12

Философия и мелиорация: методология проблемы…………………………….14

Диалектика бытия и мелиорации………………………………………………..15

Единство и специфика основных законов диалектики в мелиорациях. Роль диалектики взаимосвязи количества и качества в познании…………….…….17

Диалектика взаимосвязи количества и качества в исследовании экономической эффективности использования земельных

ресурсов с учетом многообразия форм собственности на землю……………..18

Диалектика необходимого и случайного в мелиорациях………………………20

Методологическое значение диалектики необходимого и случайного в решении экологических обоснований мелиорации земель……………………21

Сознание в философии мелиорации…………………………………………….22

Понятие мелиоративного сознания и его специфика. Сознание

как философско-научная проблема……………………………………………...22

Функционирование мелиоративного сознания. Практика

сознания как предмет анализа…………………………………………………...23

Уровни мелиоративного сознания………………………………………………25

Бытийный и рефлексивный слои сознания. Сущность мелиоративного сознания…………………………………………………………………………...27

Формы и методы научного познания в мелиорации…………………………...29

Роль и значение форм и методов научного познания в мелиорации………….30

Проблемы истины и практики в мелиорации…………………………………...32

Философия и мелиорация: методология проблемы…………………………....34

Особенности эколого-мелиоративного сознания и научного

познания в мелиоративной науке………………………………………………..35

Научное познание в мелиорации………………………………………………...36

Диалектика бытия в свете проблем мелиорации……………………………….37

**Смысл и предназначение философии мелиорации.**

Философское основание науки – одно из центральных понятий современной философии, обозначающее совокупность философских идей, посредством которых обосновываются фундаментальные онтологические, гносеологические и методологические принципы научного познания.

Философия мелиорации – одно из самых значимых проблемных полей философии природы, основанное на комплексном системном анализе мелиорации как социального феномена в историко-цивилизационном контексте. Современная проблематика философии мелиорации оформляется в процессе становления синтетической программы исследования мелиорации как многоаспектного феномена, требующего междисциплинарного подхода, включающего усилие не только методологической, но также цивилизационной, исторической и культурологической парадигм, что предполагает анализ феномена мелиорации в рамках социально-политической, антропологической, нравственно-эстетической и аксиологической исследовательских матриц. Здесь под мелиорацией уже понимается особый стиль мышления – тип рационализации, ориентированный на взаимодействие с природой, на операционализм и инструментализм (формируются такие проблемные поля философии мелиорации как развитие мелиорации в системе общества, её функции, роль и статус в истории цивилизации, социокультурные и гуманитарные аспекты развития мелиорации).

Взаимоотношение человека с окружающей средой характеризуется не только с точки зрения единства составляющих, это отношение компонен­тов, но и с точки зрения их противоположности. Со стороны своего метода философия мелиорации способна выпол­нять несколько функций по отношению к науке: эврическую, координи­рующую, интегрирующую и логико-гносеологическую. Важное значение имеет участие философии в создании гипотез и теорий в мелиоративной науке. Нет ни од­ной естественнонаучной теории, формирование которой обошлось бы без использования философских представлений о причинности, пространстве, времени и др. Философские принципы и понятия проникают в саму ткань мелиоративной науки и. участвуя в генезисе научной теории, остаются в ней. Они функ­ционируют как часть, как внутренний необходимый элемент самой теории. Философия мелиорации заключалась и заключается в целостности, неразорванности человеческого бытия, гармонии с космосом и природой, в единстве гуманитарной и технологической парадигм развития человечества.

**Предмет и объективные основы взаимодействия философии и мелиорации. Философские аспекты мелиорации.**

Философские основания науки вообще - это одно из центральных понятий современной философии, обозначающее совокупность философских идей, посредством которых обосновываются фундаментальные онтологические, гносеологические и методологические принципы научного познания. Философские основания науки выполняют две основные функции: во-первых, являются средством адаптации научных знаний к более широкому социокультурному контексту; во-вторых, определяют эвристические программы научного познания, ориентируя ученых на новые формы связи между субъектом и объектом, и, соответственно, на открытие новых структур и законов бытия.

Философия мелиорации, на наш взгляд, это одно из значимых проблемных полей философии природы, основанное на комплексном системном анализе мелиорации как социального феномена в историко-цивилизационном контексте. Вырастает из анализа материальной культуры в классической философии и анализа мелиоративного знания, которое трактуется как знание о специфическом объекте (искусственно созданные системы – в отличие от естественного объекта естествознания), в котором, однако, в эксплицитном виде сформулирована универсальная, но обычно не артикулируемая цель любого познавательного процесса – достижение прагматического результата. Современная проблематика философии мелиорации оформилась в процессе становления синтетической программы исследования мелиорации как многоаспектного феномена, требующего междисциплинарного подхода, включающего усилия далеко не только методологической, но также цивилизационной, исторической и культурологической парадигм, что предполагает анализ феномена мелиорации в рамках социально-политической, антропологической, нравственно-эстетической и аксиологической исследовательских матриц. Ориентация на такое предельно широкое рассмотрение феномена мелиорации находит свое выражение в концепции мелиоративного мировоззрения, в рамках которой под мелиорацией понимается не только отрасль народного хозяйства, занимающаяся коренным улучшением земель, грунтов, ландшафтов и неблагоприятных климатических условий для различных хозяйственных, природоохранных и др. целей; не только машинно-механизмное оснащение деятельности, но это и особый стиль мышления – тип рациональности, ориентированный на взаимодействие с природой, на операционализм и инструментализм. Максимально широкое толкование феномен мелиорации получил в антропологическом аспекте мелиорации, включающем в понятие мелиорации систему потребностей и аксиологических значений, формирующихся у человека в контексте взаимодействия с природным и техническим окружением, особые установки сознания, сформированные в ходе мелиоративного образования и воспитания. Таким образом, синтетическая программа современной философии мелиорации предполагает комплексное исследование своего предмета: формируются такие проблемные поля философских вопросов мелиорации, как развитие мелиорации в системе общества, ее функции, роль и статус в истории цивилизации, социокультурные и гуманитарные аспекты развития мелиорации.

**Философия мелиорации – проблемное поле философии природы.**

Философия мелиорации основывается на философском отношении человека к природе. Мелиорация – это деятельность, направленная на изменение свойств и режима природной среды для заданных целей. Сейчас происходит существенное изменение в понимании проблемы взаимодействия общества с окружающей средой. От концепции диктата природе с неограниченными бесплатными природными ресурсами и преду­преждения негативных процессов мы переходим к концепции сосущество­вания с природой с ограниченными ресурсами и предупрежде­нию негативных изменений в ней. Природа стала испытывать на себе все большее антропогенное влия­ние, которое приближается к катастрофическому уровню. В настоящее вре­мя мир техники - «техносфера» практически превратился в самостоятельную реальность (суперсовременные технические открытия, сделавшие возмож­ности человека влиять на природу безграничными; всеобщая компьютери­зация и т. д.), а природа почти подчинена человеку.

Главная проблема (и опасность) современного антропогенного влия­ния заключается в несоответствии безграничных потребностей человечества, научно-технических потребностей человечества и почти безграничных возможностей самой природы. В последнее время среди важных вопросов выделяется проблема социальной экологии - охрана человека, его личности, здоровья, об­щества в целом.

**Мелиорация как целерациональная человеческая деятельность.**

Мелиорация как «возделывание», «улучшение» относится к древнейшей преобразовательной деятельности человека. Ее смысл и цели нельзя суммировать количеством гидротехнических сооружений или расширением годной для земледелия площади. С мелиорацией философская традиция связывает переход от homo adaptus (человека приспосабливающегося) к homo faber (человеку производящему).

Развитие мелиорации, если привести пример гидротехнических сооружений египетской, индийской, ассирийской цивилизаций, характеризовалось скачком общества в период социальной дифференциации, образования государственных институтов, расцвета ремесел и торговли, зарождения городов.

Иными словами, мелиорация является показателем цивилизованности общества, свидетельством способности активно воздействовать на природные комплексы с целью получения необходимых обществу результатов. Благодаря мелиорации стали приносить плоды «проклятые» (засушливые или заболоченные) почвы.

В древнерусском обществе, как пишет известный ученый Б.С.Маслов, мелиорация применялась как расчистка леса и кустарника. Несмотря на скромность технических средств это позволило создать на необъятных суровых просторах уникальную лесную цивилизацию. Осушение, блестящие образцы которого мы находим в различных регионах России, привело к заселению и обжитию русским народом неугодий, благодаря чему русская цивилизация равномерно распространялась и на Север, к берегам студеного Белого моря, и в южные степи, где население сосредотачивалось в поймах рек.

С мелиорацией мы можем связать в известной мере и прогресс западноевропейского общества. Рационализм, деловая этика и мануфактурные производства получили распространение в «мелиорируемых сообществах» Англии, Голландии, североамериканских землях. Именно потому, что крестьянин и ремесленник вынужден был постоянно обрабатывать, улучшать почвы, сформировались привычки постоянного, основанного на практическом расчете сельскохозяйственного труда. Территория современных Нидерландов на три четверти рукотворна, представляет систему сложных гидротехнических сооружений. Современный ландшафт Англии с ухоженными лесопарками, очищенными от валунов земельными участками, является результатом многовекового труда английских крестьян.

Отдавая должное роли мелиорации в становлении и развитии человеческого общества, мы вынуждены признать, что в философской мысли проблемы мелиорации не нашли должного отражения. Следует отметить, что были слабо осмыслены теоретико-методологические проблемы мелиоративной науки, не выявлены факторы формирования личности инженера-мелиоратора в экзистенциальном смысле, т.е. в фундаментальных целостных основах профессиональной деятельности и т.д. Сдвиги в социально-профессиональной структуре и целостно-нормативных основах российского общества актуализируют поиск мировоззренческих, философских предпосылок творческой деятельности человека, границ применения техники и технических знаний для решения проблем, которые нельзя решить только информационными технологиями. Развитие мелиорации – необходимое условие достижения продовольственной независимости России, укрепления ее политического суверенитета.

Ориентация Российского общества на адаптивно-ландшафтную систему земледелия, связанную с созданием высоко продуктивных и устойчивых ландшафтов, способствует ориентации мелиоративного познания на пограничные области знания. Как мы, правда, понимаем, диффузия математических, информационных или биотехнических методов только очерчивает возможные предметные сферы; реализация исследовательских программ находится на уровне взаимосогласованного развития всех компонентов и подсистем мелиоративного познания. Отставание той или иной отрасли приводит к замедлению приращения знания. В современных условиях субъект мелиоративной деятельности и процесс познания изменяют традиционный образ инженера-мелиоратора, предъявляют новационные критерии к вроде бы знакомой социальной индивидуальности.

**Формирование инженера-мелиоратора, философский аспект.**

Возникновение профессии инженера-мелиоратора обусловлено применением агротехнических и агромелиоративных навыков в сельском хозяйстве на основе простейших мелиоративных механизмов. Она формируется, начиная с эпохи Возрождения. На первых порах ценностные ориентации мелиоратора вплотную связаны с ценностями сельского труженика (непосредственный контакт с землей и «величие» климата, ученичество в процессе осуществления деятельности, преклонение перед производственным опытом). Но только с поворотом к знанию, когда мелиоратор становится обладателем знания, которому подлежит обучаться, появляются мелиораторы профессионалы, технические индивидуальности. К середине 19-го века зарождаются инженерно-мелиоративные школы в России. Если раньше инженеры были выходцами из сельского сословия, а чаще именитые дворяне-делитанты, принципиально новое развитие техники требует и изменения облика инженера-мелиоратора. Повсеместно начинает осуществляться потребность в кодификации мелиоративного знания, техника требует изменения науки.

Позиции инженера и ученого-экспериментатора постепенно сближаются: инженер является носителем эксперимента, новатором во внедрении технологии «изменения». Специализация приводит к положению, когда один человек не в состоянии выполнить разнообразные работы, необходимые для реализации мелиоративной деятельности. Для современной мелиорации характерна глубокая дифференциация, разделяющая инженерный труд на целый ряд видов деятельности и делающая реальной кооперированную деятельность. Иначе говоря, инженер-гидротехник часто не может обойтись без консультаций или производственного сотрудничества со специалистом – «противоэрозионщиком» или агромелиоратором. Вместе они создают совокупный результат инженерной деятельности, мелиорирование земельных угодий. Инженер-мелиоратор вовлечен в процесс технического эксперимента. Целево-инструментальное мышление постоянно выходит на проблему совершенствования технических средств и изобретательства, является адекватной потребностям мелиорации, ориентацией на технический прогресс. Конечно, в «мелиоративной» среде есть свои «Ньютоны и Эйнштейны»; занимаясь вопросами повседневной технической деятельности, они нередко решают принципиально технические задачи. На первых этапах изобретательство опиралось на эмпирический уровень и технический талант самоучек. В условиях развитой технической науки изобретения основываются на инженерных исследованиях. «Пик» изобретательства в мелиорации приходится на период профессионализации мелиоративной деятельности и выхода ее на социально престижную роль в обществе (60-70-е годы).

Крупные инженеры всегда сочетают в себе талант изобретателя и конструктора, смелость проектировщика и опыт производственника. Специалист мелиоратор «оттачивает» свой талант в профессиональной деятельности, вовсе не страдая комплексом профессиональной ограниченности. Напротив, через постижение вершин инженерии лежит надежный путь к духовной культуре. Только познав прелесть и трудность собственной профессии, человек в состоянии верно оценить профессионализм другого. Инженер-мелиоратор является наследником богатых традиций, воплощенных и в научных трактатах, и гидротехнических сооружениях. Инженер-мелиоратор является представителем технической профессии на земле, осуществляет преобразования ландшафта в соответствии с потребностями социума. Проектирование характеризует культурное своеобразие мелиоратора, склонность к рационализации, упорядочиванию природных (климатических, гидрологических) факторов.

По мнению современных исследователей инженерной деятельности, во второй половине 20-го века изменяется не только объект инженерной деятельности (вместо отдельного технического устройства объектом исследования и проектирования становится сложная человеко-техно-природная система), но изменяется и сама инженерная деятельность, которая усложняется и ей придается управленческий, координирующий смысл.

Для реализации систематической деятельности требуются специалисты – управленцы, координаторы инженерно-мелиоративной деятельности. Они по характеру своей деятельности являются носителями рефлексивного технического знания, обладают организационными и управленческими навыками.

Личность инженера-мелиоратора слагается из трех уровней: специалиста, гражданина и носителя культуры. Современность, на первый взгляд, вызывает интерес к специалистам, но внешнее впечатление обманчиво: инженер-мелиоратор должен обладать и узко специальными знаниями, и быть «универсалистом» в социальном общении, управлении людьми. Личность состоялась, если ее деятельность отмечена определенными профессиональными результатами. Мелиоратору не приходится строить «воздушные замки», его деятельность предметна. Воспитание профессиональных навыков имеет в качестве «фактора соучастия» актуализацию инженерной традиции, пластов профессиональной культуры, которые отошли в прошлое, на самом деле живут в исторической памяти поколений мелиораторов. Личности свойственна самостоятельность профессионального выбора и будущее мелиорации во многом зависит от того, как будет развиваться ее конструктивно-созидающая роль, каким образом мелиорация будет определять динамику социальных и экономических процессов.

**Основные принципы диалектической логики в мелиоративной науке и функции философии мелиорации.**

Диалектическая логика – наука о законах и формах отражения в мышлении развития объективного мира, самого познания. Диалектическая логика не отвергает формальную логику, а позволяет уточнить границы, место и роль в изучении законов и форм мышления.

К основным принципам диалектической логики относятся:

I. Объективность и всесторонность рассмотрения.

II. Рассмотрение в развитии или принцип историзма.

III. Конкретность истины.

IV. Практика – критерий истины.

I. Объективность и всесторонность рассмотрения. При рассмотрении любого процесса или явления на первое место надо ставить разум, на второе чувства. Без разума невозможно развитие научного познания, а также нравственного и художественного мышления. Всесторонность заключается в следующем: любой объект надо рассматривать в единстве его взаимосвязей и отношений. Нельзя зацикливаться на каком-то одном подходе к данному явлению. Всесторонность рассмотрения нужна уже для того, чтобы потом успешно перейти к абстрагированию, то есть выделению главного.

II. Рассмотрение в развитии или принцип историзма. Рассмотреть в развитии это значит: изучить предысторию данного вопроса; рассмотреть вопрос в его зародышевом, зрелом и увядающем состоянии; попытаться спрогнозировать в какое другое явление или процесс переходит, отмирая рассматриваемый нами процесс. Историзм мы понимаем как принцип познания вещей и явлений в их становлении и развитии, в органической связи с порождающими их условностями. Историзм означает такой подход к явлениям, который включает в себя исследование их возникновения и тенденций последующего развития, рассматривает их в аспекте как прошлого, так и будущего.Например: Исторический опыт человечества неоднократно доказал, что улучшение природных условий и условий природопользования можно осуществить посредством проведения «мелиорационных (мелиоративных) работ», а понятие «Мелиорации вод и водных объектов» имеет исторические предпосылки и историческую основу. С каждой следующей ступенью развития государства народы развивали и расширяли мелиоративное воздействие на водные объекты. Мелиорации водных объектов в развивающемся обществе со все возрастающими его потребностями в воде, продуктах, сырье, энергии, рекреационных и других ресурсах альтернативы нет. Мировой и отечественный исторический опыт свидетельствует, что мелиорации водных объектов дело хотя и «выгодное», но и чрезвычайно «хлопотное» и требует огромных жертв от одних поколений для процветания последующих. И, с другой стороны, не проведение своевременных мелиораций при интенсивном использовании водных ресурсов – есть не что иное, как нынешняя жизнь «родителей» за счет «своих детей».

III. Конкретность истины. Конкретность истины предполагает, что любое явление действительности надо рассматривать в конкретном историческом единстве, времени и действии. Например: «Анализ имеющихся данных показывает, что мелиораторы древности и современные гидромелиораторы применяют преимущественно один вид мелиоративного воздействия на водные объекты – технические (гидротехнические) мелиорации.

IV. Практика – критерий истины. Практика как критерий истины и абсолютна, и относительна. Абсолютна она в следующем смысле: любое научное предположение, выраженное в форме научной гипотезы, может быть отброшено или возведено в высокий ранг теории только после проверки на практике. Часто бывает так, что теория опережает практику и, если высказанная учеными гипотеза часто не подтверждается практикой, то не надо делать выводы о ее истинности или ложности: возможно практика еще не доросла до осмысления данной гипотезы. Поэтому данную гипотезу надо многократно проверить в теоретическом и практическом аспектах.

Функции философии мелиорации:

Одним из важнейших противовесов негативным тенденциям в обществе, ведущим к его дегуманизации, является, по А. Швейцеру, философия, причем не всякая, а та, которая наполнена глубоким этическим содержанием. Таково существо гуманистической функции философии мелиорации.

Следующей мировоззренческой функцией философии мелиораций является социально-аксиологическая функция. Она расчленяется на ряд подфункций, среди которых важнейшими являются конструктивно-ценностная, интерпритаторская и критическая подфункции. Содержание их заключается в разработке представлений о ценностях, таких, как Добро, Справедливость, Правда, Красота; сюда же относится и формирование представлений о социальном (общественном) идеале. Социально-аксиологическая функция в философии мелиорации проявляется из интереса общества к мелиорациям и связана с цикличностью засух и неурожаев. Осознанность приходила из реальных примеров увеличения продуктивности земель при орошении или из необходимости иметь леса как объекты обитания. Самосознание общества приходило и в тех случаях, когда его существование не могло быть обеспечено без проведения затратных мелиоративных работ».

Одной из функций философии мелиораций является культурно-воспитательная функция. Знание философии мелиораций, в том числе требований к познанию, способствует формированию у человека важных качеств культурной личности: ориентации на истину, правду, доброту. Философия мелиораций способна оградить человека от поверхностных и узких рамок обыденного типа мышления, она динамизирует теоретические и эмпирические понятия науки с целью максимально адекватного отражения противоречивой, изменяющейся сущности явлений.

Наряду с уже рассмотренными функциями философия мелиораций имеет еще отражательно-информационную функцию. Одна из главных задач философии мелиораций – разработка мировоззрения, соответствующего современному уровню науки, исторической практике и интеллектуальным требованиям человека. В этой функции модифицировано основное назначение специализированного знания: адекватно отражать свой объект, выявлять его существенные элементы, служить источником достоверной информации.

Таковы основные мировоззренческие функции мелиораций: гуманистическая, социально-аксиологическая, культурно-воспитательная и отражательно-информационная.

Методологическая функция философии мелиораций. Со стороны своего метода философия мелиораций способна выполнять несколько функций по отношению к науке: эврическую, координирующую, интегрирующую и логико-гносеологическую.

Существо эвристической функции состоит в содействии приросту научных знаний, в том числе в создании предпосылок для научных открытий.

Существо координирующей функции состоит в координировании методов в процессе научного исследования (например, в частности в мелиоративной науке).

Применительно к функциям философии мелиораций термин «интегрирующий» связан с представлением об объединяющей роли философского знания по отношению к какому-либо множеству элементов, составляющих систему или способных образовать целостность в мелиоративной деятельности и науке. Здесь учитывается также определение и устранение дезинтегрирующих факторов, ведущих к разобщенности системы, т. е. повышает степень ее упорядоченности, организованности.

Логико-гносеологическая функция философии заключается в разработке самого философского метода, его нормативных принципов, а также в логико-гносеологическом обосновании тех или иных понятийных и теоретических структур научного знания.

**Проблема философии мелиорации в контексте экологии.**

Известно, что человеческая деятельность является тем каналом, по которому осуществляется постоянный «обмен веществ» между человеком и природой. Любые изменения в характере, направленности и масштабах человеческой деятельности лежат в основе изменений отношения общества и природы. С развитием практически - преобразующей деятельности человека увеличились и масштабы его вмешательства в естественные связи биосферы.

В прошлом использование человеком сил природы и её ресурсов носил преимущественно стихийный характер: человек брал у природы столько, сколько позволяли его собственные производительные силы. Но научно-техническая революция столкнула человека с новой проблемой - с проблемой ограниченности природных ресурсов, возможного нарушения динамического равновесия сложившейся системы, а в связи с этим необходимостью бережного к ней отношения. Нельзя забывать: мы живем в мире, где царствует энтропия, где запасы полезных для нас ресурсов для промышленности и пропитания «рассеиваются» или, иначе говоря, исчерпываются невозвратимо. Если, таким образом, прошлый тип отношения общества к природе носил стихийный (а чаще безответственный) характер, то новым условиям должен соответствовать и новый тип - отношение глобального, научно обоснованного регулирования, охватывающего как природные, так и социальные процессы, учитывающего характер и границы допустимого воздействия общества на природу с целью не только её сохранения, но и воспроизводства. Теперь стало ясно, что воздействие человека на природу должно происходить не вопреки её законам, а на основе их познания. Видимое господство над природой, приобретаемое за счет нарушения ее законов, может иметь только временный успех, оборачиваясь в результате непоправимым ущербом и для самой природы и для человека.

Органическая связь человека и природы заставляет в полной мере учитывать факторы в развитии общества. Именно поэтому природа всегда была объектом внимания философов и философского осмысления. Вечные философские вопросы заключаются в выяснении взаимодействия человека и природной среды его обитания, отношения человека и общества к космосу, Вселенной. Эти вопросы волновали философов древности, волнуют они и современных философов. Сейчас происходит существенное изменение в понимании проблемы взаимодействия общества с окружающей средой; от концепции диктата природе с неограниченными бесплатными природными ресурсами и преду­преждения негативных процессов мы переходим к концепции сосущество­вания с природой с ограниченными ресурсами и предупрежде­нию негативных изменений в ней. Поэтому задачами мелиорации вод являются не только обеспечение сельскохозяйственных нужд населения, но и сохранение и улучшение состояния природных объектов, а также предотвращение вредного воздействия водных объектов на окружающую среду (регулирование дренирующей способности русла, защита от подтопления, затопления, размывов).

**Философия и мелиорация: методология проблемы.**

Составной элемент единой производительной силы природы – земля как природный ресурс с учетом месторасположения, имеющихся водных источников, характера ландшафта. Каждый участок земли, особенно сельскохозяйственных угодий, уникален по своим природным условиям, что определяет и их дифференцированное использование.

В настоящее время увеличение продолжительности жизни остается одной из наиболее важных идей общества, поскольку каждый из нас хотел бы как можно дольше наслаждаться достигнутым социальным и экономическим благополучием. Почва имеет значение не только как фактор продуктивности сельского и лесного хозяйства. Она является фильтром, буфером и преобразующим фактором при взаимодействии атмосферы и подземных вод, предохраняя пищевые цепи и питьевую воду от загрязнителей.

В области охраны водных ресурсов и почв необходимо соблюдение баланса между интересами землевладельцев и сохранением запасов и качества грунтовых вод. В связи с этим необходимо строго контролировать применение удобрений, пестицидов и других химикатов в сельском хозяйстве с точки зрения общих требований охраны окружающей среды.

Вода также выступает важнейшим «геологическим деятелем». Она находится в почве, а также во многих минералах и горных породах,

Крупные резервы экономии водных ресурсов имеются в сельском хозяйстве, где особенно много воды идет на нужды ирригации.

Охрана водоемов – это важная сегодняшняя забота человека.

Большие возможности по охране и рациональному использованию вод открываются с освоением ландшафтной системы земледелия.

Применение ландшафтной мелиоративной системы обработки почв значительно сокращает заиление рек продуктами эрозии и потерь ими дренирующего воздействия на подземные воды, снимает многие вопросы подтопления земель, осолонцевания почв, оползневых явлений. Применение ландшафтной системы земледелия является важным средством предотвращения загрязнения водоемов смытыми с полей пестицидами, нитратами, сульфатами, фосфорными соединениями, солями тяжелых металлов – наиболее опасными загрязнениями.

Наука сейчас должна давать экологически безопасные системы и приемы, ориентирующие на интенсивные технологии земледелия и мелиорации. В настоящее время большие задачи стоят перед землеустройством. Оно включает систему мероприятий, направленных на организацию использования и охрану земель, создание благоприятной экологической среды и улучшение агроландшафтов в сельскохозяйственных земледелиях. Поэтому очень важна экологизация экономики и коренная перестройка природопользования. Не решая эффективно экологические проблемы, мы подрываем природный, а значит, продовольственный, сырьевой и в целом экономический потенциал страны, наносим вред здоровью человека.

Сейчас происходит существенное изменение в понимании проблемы взаимодействия общества с окружающей средой: от концепции диктата природе с неограниченными бесплатными природными ресурсами и предупреждения негативных процессов мы переходим к концепции сосуществования с природой с ограниченными платными ресурсами и предупреждения негативных изменений в ней.

**Диалектика бытия и мелиорации.**

Соотносительные категории диалектики: форма и содер­жание, сущность и явление и т. д. Эти категории углубляют, конкретизируют проявление законов диа­лектики.

1) В категориях закрепляются достигнутые знания о вещах и про­цессах - ступеньки овладения природой, узловые пункты познания.

2) Категории служат орудиями дальнейшего познания дейст­вительности, следует уделить также внимание логическому значению кате­горий диалектики, которые с логической точки зрения являются суждения­ми.

В своей жизнедеятельности люди взаимодействуют с конкрет­ными единичными вещами и явлениями. Единичное - это отдельный предмет, явление, событие, факт, рас­сматриваемые как сами по себе, так и в своих отношениях со всеми други­ми предметами, явлениями. Общее - это то, что свойственно многим единичным предметам, це­лому классу явлений, это выражение тождества между ними. Диалектическая взаимосвязь единичного и общего проявляется в том, что каждое отдельное, единичное есть сторона, момент, проявление общего. Очень хорошо можно проследить диалектику единичного, особенного и всеобщего на примере мелиорации водных объектов: «В процессе истории освоения этих ресурсов изначально реки преимущественно использовались для питьевых и бытовых целей, судоходства и как природные элементы обороны поселений («единичное»). В последующем расширенное использование долин рек для расселения и хозяйственного освоения природных ресурсов (преимущественно лесных, земельных) привело к изменению внутригодового стока (уменьшение его в меженный период), активизации эрозионных процессов, увеличению мутности и стока растворённых веществ при росте бактериального загрязнения («особенное»). Диалектика считает неправомерным отрыв явления от сущности. Говоря о практическом значении категорий сущности и явления, необходимо отметить, что познание предметов, процессов, всё более глубокой сущности их проверяется на практике. Теория только тогда считается научной, когда она подтверждается опытом. Познав сущность, люди легче ориентируются в своей практической деятельности, выясняют многие явления, могут предсказать будущее развитие.

1. Категории диалектики возникают в процессе отражения в сознании человека материального мира и объективны по своему содержанию.

2. Они историчны, изменчивы, т.к. являются ступеньками отражения и познания мира; содержание их постоянно углубляется.

3. Категории, являясь отражением материального мира, находящегося в диалектическом единстве, неразрывно связаны друг с другом, взаимозависимы, взаимообусловлены.

4. Категории диалектики являются методологической основой познания и преобразования действительности.

На уровне диалектики причин и следствия законы диалектики можно показать на примере проведения соответствующих мелиоративных и агротехнических мероприятий для устранения негативного проявления воздействия водных мелиораций на состояние почв. Применение диалектики к анализу конкретной обстановки обнаруживает изменчивость объективной структуры диалектики и адекватного философского мышления. Таким образом, можно привести множество примеров в вопросе диалектики взаимосвязи количества и качества при исследовании проблем экономики и землепользования. В мире нет абсолютно изолированных явлений, каждое из них обусловлено какими-либо другими явлениями, они взаимосвязаны между собой. Одни - непосредственно связаны друг с другом, другие - через ряд опосредствующих звеньев, но, благодаря этой связи одни явления и процессы порождают другие, совершается переход форм движения в другие - осуществляется вечное движение и развитие. И человек, опираясь на знание законов природы и общества, может предвидеть наступление тех или иных событий, предотвратить разрушающие процессы в различных сферах человеческой жизни теоретически, заранее, до того, как они развалятся на практике.

**Единство и специфика основных законов диалектики в мелиорациях. Роль диалектики взаимосвязи количества и качества в познании.**

На первое место следует поставить ту форму взаимосвязи законов диалектики, которая присуща диалектической логике Гегеля. Именно в связи с ней Ф. Энгельс поставил вышеназванный вопрос. По сути дела они сводятся к следующим трём законам: закон перехода количества и качества и обратно, закон взаимного проникновения противоположностей, закон отрицания отрицания. В гегелевской логике мы можем выявить основные связи законов диалектики и здесь можно говорить о двух главных их нормах:

1) Взаимопереход качества и количества (Гегель начинает логику именно с качества) есть условие появления противоречия;

2). Отрицание отрицания – норма развития и разрешения противоречия.

Законы диалектики можно проиллюстрировать на примере возможного негативного воздействия водных мелиораций на состояние почв.

На уровне диалектики причин и следствия законы диалектики можно показать на примере проведения соответствующих мелиоративных и агротехнических мероприятий для устранения негативного проявления воздействия водных мелиораций на состояние почв. Например, как отмечают А.В.Грибанов и В.Н.Шкура: “Потери плодородной почвы, имеющие место припроведении технических мелиоративных мероприятий (планировке; культуртехнике; строительстве каналов, сооружений, дренажаи др.) нейтрализуютсяили уменьшаются применением почвоохранной технологии, соответствующих машин и механизмов (узкотраншейные каналокопатели, бестраншейный дренаж, закрытая сеть, резервирование и последующая укладка плодородного слоя, обезземеливание сводимых кустарников и выкорчёвываемых деревьев и др.)”. Примеров можно привести много, так как все явления и процессы в мелиорациях осуществляются на основе действия законов диалектики. Любое воздействие – это уже есть количество, которое может перейти в новое качество, новое качество отрицает предыдущий этап (“зерно отрицается растением, растение колосом”, т.е. отрицание отрицания), всякое развитие возможно только когда есть двигатель: борьба и единство противоположностей, противоположности определяют двойное отрицание. Таким образом, главное значение выделенной нами нормы внутренней взаимосвязи второго и третьего законов диалектики состоит в том, что на нём основывается метод восхождения от абстрактного к конкретному.

Центр тяжести в диалектическом учении о развитии состоит не просто в утверждении, что всё развивается, а в научном понимании механизма этого развития. Отличительная способность диалектической концепции развития состоит в понимании развития не как простого количественного роста (увеличения или уменьшения), а как процесса преобразования старого в новое. Этот процесс получает свое обоснование в законе перехода количественных изменений в качественные.

Ещё в древности греческие философы обратили внимание на то, что незначительные до поры до времени изменения того или иного предмета, накапливаясь, могут приводить к изменениям весьма заметным. Скажем, в природе, начиная с безобидных доз, происходит загрязнение воздуха, водоёмов, почвы, достигая потом катастрофического уровня.

Гегель увидел в таких изменениях не просто любопытные случаи, а всеобщую закономерность. Все важнейшие научные открытия Х1Х и ХХ в.в. неопровержимо свидетельствуют о том, что только диалектическая концепция развития способна обеспечитьглубокое научное познание, ибо развитие самого объективного мира совершается диалектически в форме перехода постепенных, незаметных, незначительных количественных изменений во внезапные, быстрые, коренные качественные изменения.

Философское значение этой системы состоит, во-первых, в том, что её автор, хотя и бессознательно, даёт блестящее естественно-научное обоснование закона перехода количественных изменений в качественные.

**Диалектика взаимосвязи количества и качества в исследовании экономической эффективности использования земельных ресурсов с учетом многообразия форм собственности на землю.**

Земельный вопрос был важен всегда, а на переломных этапах развития общества важен особенно. Механизм земельных отношений должен обеспечить разрешение противоречий, возникающих при пользовании земель между гражданами, обществом и природой. И в необходимо попытаться как можно глубже и шире раскрыть этот механизм земельных отношений, состояние использования земельного фонда, экономическую эффективность использования земли в новых условиях хозяйствования. Диалектика взаимосвязи количества и качества в исследовании выше изложенных вопросов явно выражена. Чтобы понять улучшилось или ухудшилось качественное использование земель, например, начиная с дореволюционного периода и до наших дней необходимо проанализировать целую эпоху исторического развития земельных отношений, выявить положительные количественные факторы, которые особенно сильно повлияли на качественную сторону использования земли, и может быть создали предпосылки для коренного поворота в сельскохозяйственном производстве. Тщательный экономический анализ процессов, происходящих в сельскохозяйственном производстве, научный подход к его планированию позволили бы работникам и специалистамсельского хозяйства квалифицированновыполнять свои обязанности, экономически обосновывать рост производства продукции при сокращении издержек на ее единицу. Экономическая подготовка должна быть подчинена потребностям интенсификации сельского хозяйства, выработке современного экономического мышления. Один из важнейших вопросов – это вопрос о совершенствовании форм землепользования, основ формирования новых форм хозяйствования. Этот вопрос очень важен, т.к. рационально или нерационально, качественно или некачественно используется земля, во многом зависит от того, в чьих руках она находится, кто является ее хозяином. Любой гражданин и коллектив должны иметь возможность получить земельный участок с приемлемой для себя формой собственности. Но изначально ясно, что ни один из методов не дает гарантии на то, что все земли окажутся в руках только рачительных хозяев, и все при этом буду довольны. Любое разумное организованное общество обязано стимулировать эффективное использование земель. Количественных способов стимулирования много, но все ли они ведут к качественному результату? Наиболее качественно важными и эффективными являются два из них. Главным рычагом стимулирования должен быть земельный налог. Налог до каждого землепользователя доводится в виде фиксированного платежа, установленного материалом оценки земель. Обладатель земельного участка должен получать с единицы площади такое количество продукции, которое обеспечит возможность платить земельный налог и что-то иметь для себя. Не можешь произвести достаточное количество продукции – отдай землю другим. Вторым стимулятором выступает возможность получить кредит для освоения и продуктивного использования участка. Необходимо будет проанализировать все формы хозяйствования: фермерские хозяйства, товарищества, кооперативы, ассоциации и т.д., произвести анализ экономической эффективности использования земли в новых условиях хозяйствования. Но ещеодин очень важный вопрос, который включает в себя множество количественных характеристик - это контроль за использованием земель. Без контроля не может быть качественного использования сельхозугодий. Увеличение производства продукции не может быть оправданно, если оно сопровождается нерациональным расходованием природных ресурсов и отрицательно воздействует на окружающую среду. Ориентация на сиюминутную экономию и выгоду может нанести в последствии большой урон всему сельскому хозяйству. Рациональное использование, сохранение и воспроизводство ресурсов – важнейшая составная часть деятельности всех предприятий и отраслей. Разумная экономия природных ресурсов и бережное отношений к окружающей среде позволяет успешно решить важные эколого-экономические проблемы, т.е. из всего выше изложенного следует, что переход количественных изменений в качественные имеет большое значение. Ведь познать то или иное явлений – значит, прежде всего, вскрыть его важнейшие свойства, его качества, обнаружить его наиболее существенные особенности, раскрыть их природу, внутреннюю сущность, определитьзакономерности и формы перехода данного явления из одного качественного состояния в другое. Поэтому рассматриваемый закон, как и другие законы диалектики лежит в основе познавательного процесса. Он дает нам возможность понять сам процесс движения, развития объективного мира, вскрыть механизм превращения предметов, явлений в новые качества и на этой основе познать сущность предмета, ход его дальнейшего развития.

**Диалектика необходимого и случайного в мелиорациях.**

В философии диалектика необходимости и случайности получила свое классическое выражение в следующем кратком, но полном глубокого содержания положении: случайность есть форма проявления необходимости и ее дополнение. Данное положение указывает на то, что в диалектическом единстве двух категорий главной, определяющей стороной является необходимость, выступающая как сущность по отношению к случайности. Случайность же по отношению к необходимости выступает как форма ее проявления и дополнения, то есть как явление.

Впервые положение о случайности как форме проявления необходимости выдвинул Гегель. Правда, он не рассматривал случайность как дополнение необходимости, поскольку, относя случайность лишь к сфере проявления необходимости в природе, он считал, что случайные явления могут влиять на необходимость, обусловленную развитием абсолютного духа. В отличие от гегелевского идеализма, диалектический материализм представил необходимость как материальную связь явлений, охватывающую наиболее важные, внутренние отношения в предметах и явлениях. Случайные явления и связи возникают в результате действия необходимых связей как их внешнее проявление. Необходимость обуславливает общий характер господствующих случайностей.

В мелиорации надо отметить следующие: одновременно при несбалансированном и одностороннем применении мелиоративных воздействий они могут вызвать кроме позитивных процессов, различные негативные проявления, приводящие к потере продуктивности природных объектов и даже их экологическому угнетению. В этом проявляется диалектика необходимого и случайного на примере мелиораций.

Действительно, в истории биосферы было зафиксировано неоднократное нарушение динамического равновесия, но в силу того, что биосфера функционирует как саморегулирующаяся система, ее равновесие каждый раз восстанавливалось. Чтобы предотвратить экологический кризис, угроза которого становится реальностью во всем мире, необходимо покончить со стихийностью в отношениях между обществом и природой. Эти отношения должны строиться на научной основе использования природы в интересах человека. В мелиорации любые позитивные процессы могут быть стимулированы, а негативные проявления исключены посредством применения комплекса различных видов мелиораций, мелиоративных средств и приемов.

**Методологическое значение диалектики необходимого и случайного в решении экологических обоснований мелиорации земель.**

Анализ взаимодействия человека и среды его обитания, общества и природы является традицией в истории научной и философской мысли, но официальное идеологическое учение, наследуя эту традицию, делало и делает попытки принципиально по-новому обратиться к решению экологической проблемы, создавая тем самым собственную традицию ее научного исследования, от которой все еще не освободится, несмотря на настоятельную необходимость обновления учения и приближения его к примату общечеловеческих ценностей.

Для научного анализа экологической проблемы характерно выявление связей с различными сторонами общественного бытия и обращение к вопросам большого социального и гуманистического звучания. Кроме чисто научного и технологического, а также социально-экономического, политического аспектов мы видим также большое значение социальных, культурных, идеологических этико-гуманистических и, наконец, эстетических аспектов экологической проблемы, которые и образуют ее содержание как проблемы комплексной. Каждый из этих аспектов в свою очередь является большой и самостоятельной проблемой, решаемой в специальных исследованиях. Однако между ними существует определенная взаимосвязь, которая и определяет стратегию исследования и научного разрешения экологической проблемы в целом. При этом глубокое осмысление экологической проблемы предполагает ее анализ с мировоззренческих позиций научной философии, роль которой в международной кооперации непрерывно повышается. Не возражая против иллюзий нерасчлененного познания античности, философия стимулирует необходимость взаимодействия широкого круга наук, в процессе важное место занимает междисциплинарное их объединение в целях исследования проблемы взаимодействия человека и природы. Обязательным условием применения мелиораций является сбалансированность, обоснованность, комплексность и индивидуальность их применения.

**Сознание в философии мелиорации.**

Основой философско-психологического анализа сознания может выступить известное положение о том, что «сознание никогда не может быть чем-либо иным, как осознанным бытием» (К.Маркс), а бытие есть реальный процесс жизни людей. Здесь каждое слово говорит само за себя: сознание – это не знание в бытии и не отношение к нему, а само осознанное (значит, не инстинктивное, как у животных) бытие.

Ранее мы отмечали общественный, социальный характер бытия человека. Поэтому сознание изначально включено в качестве необходимого элемента в социальные структуры. Социальные системы функционируют и развиваются в сознательной деятельности человека. Следовательно, сознание можно рассматривать как функцию, атрибут социальных систем, выводить его содержание и формы из переплетения и дифференциации связей системы. Свое содержание сознание черпает из социального бытия, точнее, социальное бытие представлено, «отпечатано» в сознании человека. Человеческое сознание есть осознание человеком жизненной реальности, социальных реально-практических отношений.

Именно поэтому мы можем говорить об особом мелиоративном сознании как об осознании реально-практических отношений, возникающих под влиянием мелиоративной деятельности.

**Понятие мелиоративного сознания и его специфика. Сознание как философско-научная проблема.**

Сознание есть то неуничтожимое, вечное, вездесущее, что сопутствует человеческому освоению мира, оно входит обязательной «добавкой» во все, что мы воспринимаем как данность. Человек – существо сознательное. Сознание составляет неотъемлемый атрибут человеческого способа жизни. Данное положение фактически стало обыденной «очевидностью». Специфика сознательного способа жизни человека состоит в его способности отделить в представлении себя, свое «Я», от своего окружения, сделать свой мир, свою субъективность предметом осмысления, понимая, а главное – предметом практического преобразования. Именно эта способность и определяет границу, разделяющую животный (натурально-природный) и человеческий (общественно-исторический) способ бытия. Тейяр де Шарден назвал эту способность рефлексией, понимая ее как сущность, сердцевину человеческого сознания.

Известный специалист в области психологии сознания В.П. Зинченко отмечает, что: «актуальность и значимость проблемы сознания не требует аргументации. Эту проблему уже включили в число глобальных проблем современности. Актуальны проблемы формирования экологического, гуманитарного сознания, с помощью которого возможно преодоление технократических ориентаций (добавим к этому и проблемы формирования мелиоративного сознания). Эволюцию и изменение сознания связывают с выживаемостью, с предотвращением нарастающей антропологической катастрофы. Многие ученые, задумываясь о судьбах человека и человечества в меняющемся мире, также концентрируют свои усилия на проблематике сознания. Словом, вывод очевиден: человечеству пора проснуться. Ему нужно бодрствующее сознание, а не только «бодрствующий мозг».

Проблема содержания, механизмов и структур человеческого сознания до сегодняшнего дня остается одной из принципиально важных и наиболее сложных. В психологии пока не только отсутствует феноменология и теория сознания, но и мало достаточно обоснованных гипотез об источниках и природе «Я» (этой центральной инстанции сознания человека), гипотез, способных быть основанием отдельных исследований.

Дело осложняется и тем, что сознание выступает объектом исследования многих наук, круг которых все более расширяется. Исследования сознания ведут философы, антропологи, социологи, психологи, педагоги, физиологи и другие представители гуманитарных наук.

**Функционирование мелиоративного сознания. Практика сознания как предмет анализа.**

Сознание, прежде всего - это отношение к действительности, т.е. оно встроено в реальный процесс жизни людей. Тогда конкретный способ такого отношения и может выступить в качестве теоретического объекта при анализе проблемы сознания. В самой общей форме данный способ мы обозначаем как «практика сознания» (или «работа с сознанием», или «понимание сознания», или «борьба с сознанием» и т.п.). Каждый человек не является исходной причиной и конечной инстанцией своей жизни, своего сознания, своей смерти – все эти феномены человеческого бытия овладевают человеческой субъективностью. Но возможно практическое преобразование их в конкретный способ индивидуальной жизни.

Практика сознания, работа с ним означает, что благодаря стремлению человека, его действиям сознание перестает быть чем-то спонтанным, относящимся к природе (бытию) непосредственным автоматическим функционированием. Сознание впервые начинает быть рефлексией. Рефлексия, по сути дела, и выступает как разрыв, как выход человека из полной поглощенности непосредственным (наличным или природным) процессом жизни для выработки соответствующего отношения к ней. Предельно точно и глубоко этот процесс описал С.Л. Рубинштейн.

«Существуют два основных способа существования человека и, соответственно, два отношения его к жизни. Первый - жизнь, не выходящая за пределы непосредственных связей, в которых живет человек: сначала отец и мать, затем подруги, учителя, затем муж, дети и т.д. Здесь человек весь внутри жизни, всякое его отношение – это отношение к отдельным явлениям, но не к жизни в целом. Отсутствие такого отношения к жизни в целом связано с тем, что человек не выключается из жизни, не может занять мысленно позицию вне ее для рефлексии над ней. Это есть существующее отношение к жизни, но не осознаваемое как таковое. Такая жизнь выступает как природный процесс, во всяком случае, очевидна непосредственность и целостность человека, живущего такой жизнью, когда в ней крепки связи с другими людьми, друг с другом. Здесь нравственность существует как невинность, как неведение зла, как естественное, природное состояние человека, состояние его нравов, его бытия…

Второй способ существования связан с появлением рефлексии. Она как бы приостанавливает, прерывает этот непрерывный процесс жизни и выводит человека мысленно за ее пределы. Человек как бы занимает позицию вне ее. Это решающий, поворотный момент. Здесь кончается первый способ существования. Здесь начинается либо путь к душевной опустошенности, к нигилизму, к нравственному скептицизму, к цинизму, к моральному разложению (или в менее острых формах к моральной неустойчивости), или другой путь – к построению нравственной человеческой жизни на новой, сознательной основе. С появлением рефлексии связано философское осмысление жизни.

Сознание выступает здесь как разрыв, как выход из полной поглощенности непосредственным процессом жизни для выработки соответствующего отношения к ней, занятия позиции над ней, вне ее для суждения о ней. С этого момента каждый поступок человека приобретает характер философского суждения о жизни, связанного с ним общего отношения к жизни. С этого момента, собственно, и встает проблема ответственности человека в моральном плане, ответственности за все содеянное и все упущенное».

Рефлексия обнаруживает природность (бытийность) сознания, его внеположенность фактам сознательной жизни, но обнаруживает не как предмет (объект) только, а как некоторый символ, смысл которого может быть раскрыт в «терминах» жизни самого субъекта.

Так, например, вычленение З. Фрейдом проблемы подсознательного имело само по себе жизненное значение, как борьба с явлением природы, которое мешало жизни просто фактом своего существования. Проблема подсознательного – это обнаружение природности (вне-культурности) влечения и снятия его природной непосредственности в некотором культурном образе. С культурно-исторической точки зрения существуют два вида практики, которые формируют (а точнее – осуществляют) сознание как целое – это магия и вера. В соответствии с первым видом практики образуется (формируется) мифологическое сознание, в соответствии со вторым – религиозное. Для Нового времени характерны те виды общественной практики сознания, которые образуют его как частную форму (как определенным образом структурированную проекцию «сознание вообще» - этическое, правовое, эстетическое, научное и т.д.)

С точки зрения непосредственного функционирования сознания, целесообразнее говорить о его состояниях. Перечислим лишь некоторые из них: например, наивное, рациональное, обыденное, мистическое, рефлексивное, многие патологическое состояния сознания и т. д. Состояние сознания (функционирующее сознание) задается сложнейшей практикой его, ее механизмами, которые встраивают актуальное сознание в сложившийся тип жизнедеятельности человека.

**Уровни мелиоративного сознания.**

Сознание представляет собой многомерное образование. В ходе анализа сознания, в первую очередь описание практики сознания, можно выделить некоторые его образующие, составляющие компоненты (в частности, его бытийный и рефлексивный компоненты). В психологии зафиксированы различные подходы к выделению образующих сознания. Одно из первых представлений о структуре сознания принадлежит З.Фрейду, согласно которому сознание имеет иерархическую структуру и включает в себя подсознание, сознание, сверхсознание. Подсознание и сверхсознание образуют состав бессознательного.

Мы уже отмечали, что выделение З.Фрейдом бессознательного созданием им метода психоанализа представляет собой пример одной из практик работы с сознанием. Есть предположение, что подобное структурирование сознания исчерпало свой объяснительный потенциал. В.П. Зинченко пишет, что «несмотря на то, что в этой структуре именно на подсознание ложится основная функция в объяснении целостного сознания, многим поколениям психоаналитиков не удалось нащупать удовлетворительных путей проникновения в подсознание» и в настоящее время речь идет о том, «чтобы найти новые пути к анализу сознания, когда подсознание и бессознательное вообще не обязательны как средство (и тем более главная цель) в изучении сознания».

Оригинальный подход к проблеме бессознательного предложен В.В. Налимовым. Он высказывает предложение о том, что сознание человека погружено в особую, «внеприборную реальность», неохватываемую естественными науками о пространственно-протяженных, объективных явлениях. Эту реальность можно было бы назвать семантической в отличие от знаковой, семиотической реальности сенсорно воспринимаего мира.

Семантический мир – мир бессознательного – раскрывается в сознании человека через образы. Слова нашего языка имеют две ипостаси: символическую, когда они являются ключами, открывающими вход в бессознательное, и дискурсивную, когда они становятся элементами, над которыми строятся логические конструкты.

Разграничение бессознательного и сознательного – это противопоставление континиума (непрерывности) и дискретности (прерывности). Сознательное и бессознательное – это не противоположности, а частые проявления «сознания вообще», где собственно сознательное есть рефлексивное, а бессознательное – арефлексивное сознание. Индивидуализированная форма «сознания вообще» - это структурированное, организованное самосознание. Оно воспроизводится семантикой актуальной культуры. Общественная форма «сознание вообще» - это идеология (идеи, ценности, традиции, стереотипы, ритуалы и т.п.)

В наше время обе формы находятся под жесткой детерминацией семиотической реальности сенсорно воспринимаемого мира, лежащего в основе рационализма Нового времени. Символизм буквально экранирован знаковыми структурами сознания (в наибольшей степени сформированного сознания, в наименьшей – сознания ребенка, художника и т.п.). Поэтому требуется особая практика по формированию измененных (необыденных) состояний сознания, чтобы выходить в символическое пространство нашего мира.

**Бытийный и рефлексивный слои сознания. Сущность мелиоративного сознания.**

В отечественной психологии сложился другой подход к анализу структуры сознания. В этой схеме значение и смысл образуют рефлексивный или рефлексивно-созерцательный слой сознания. Бытийный или бытийно-деятельностный слой сознания составляют чувственная ткань образа и биодинамическая ткань живого движения и действия. В итоге получается двухслойная уровневая структура сознания и четыре единицы его анализа (рис. 1).

|  |
| --- |
| СОЗНАНИЕ |
| Бытийно-деятельностный слой | Рефлексивно-созерцательный слой |
| Биодинамическая ткань действия | Чувственная ткань образа | Значение | Смысл |

Рис. 1. Структура сознания (по В.П.Зинченко).

В.П. Зинченко указывает, что следует воздержаться от характеристики бытийного и рефлексивного уровней сознания в терминах «высший – низший», «главный – подчиненный». Каждый из уровней выполняет свои функции и при решении различных жизненных задач может доминировать либо один, либо другой.

*Значение*. В психологической традиции этот термин в одних случаях употребляется как значение слова, в других – как содержание общественного сознания, усваиваемое индивидом. Понятие значения фиксирует то обстоятельство, что сознание человека образуется не в условиях робинзонады, а внутри определенного пространства. В культуре, в ее значимых содержаниях исторически кристаллизован опыт деятельности, общения, мировоспитания, который индивиду необходимо не только усвоить, но и построить на его основе собственный опыт. «В значениях, - писал А.Н. Леонтьев, - представлена преобразованная и свернутая в материи языка идеальная форма существования предметного мира, его свойств, связей и отношений, раскрытых совокупной общественной практикой». *Смысл.* Понятие смысла в равной степени относится и к сфере сознания, и к сфере бытия. Оно указывает на то, что индивидуальное сознание несводимо к безличному знанию. В силу его принадлежности живому субъекту и реальной включенности в его жизнедеятельность сознание всегда пристрастно. Сознание есть не только знание, но и отношение. Понятие смысла выражает укорененность индивидуального сознания в бытии человека, в то время как значение выражает его подключенность к общественному сознанию. Смысл – это функционирование значений в процессах деятельности и сознании конкретных индивидов. Смысл связывает значения с реальностью самой жизни человека в этом мире, с ее мотивами и ценностями. Смысл и создает пристрастность человеческого сознания.

*Биодинамическая ткань* – это обобщенное наименование для различных характеристик живого движения и предметного действия. Биодинамическая ткань – это наблюдения и регистрируемая внешняя форма живого движения. Термин «ткань» в данном контексте используется для подчеркивания мысли о том, что это материал, из которого строятся целесообразные, произвольные движения и действия. По мере их построения все более сложной становится внутренняя форма (бытийный слой сознания) таких движений и действий. Она заполняется когнитивными, эмоционально-оценочными, смысловыми образованиями. Подлинная целесообразность и произвольность движений и действий возможна тогда, когда слово входит во внутреннюю форму живого движения, иначе говоря, при взаимодействии бытийного и рефлексивного слоев сознания.

*Чувственная ткань образа* – это обобщенное наименование для различных персептивных категорий (пространство, движение, цвет, форма и т.д.), из которых строится образ. «Особая функция чувственных образов сознания, - писал А.Н.Леонтьев, - состоит в том, что они придают реальность сознательной картине мира, открывающейся субъекту… Благодаря чувственному содержанию сознания мир выступает для субъекта как существующий не в сознании, а вне его сознания – как объективное «поле» и объект его деятельности». Чувственная ткань образа в сознании субъективного выражается в безотчетном переживании человеком «чувства реальности».

Бытийный и рефлексивный слои сознания находятся в тесной взаимосвязи. Характеризуя взаимоотношения между слоями сознания, В.П.Зинченко пишет: «Рефлексивный слой сознания одновременно является событийным. В свою очередь, бытийный слой не только испытывает на себе влияние рефлексивного, но и сам обладает зачатками или исходными формами рефлексии».

Таким образом, сознание – это особое состояние, свойственное только человеку, в котором ему одновременно доступен и мир, и он сам. Сознание мгновенно связывает, соотносит то, что человек увидел, услышал, и то, что он почувствовал, подумал, пережил. Многие философы определяют сознание как чудо из чудес мироздания, как великий благостный дар человеку, ибо лишь в сознании он дан сам себе как «я», устремление к вершинам духовного бытия, возвышенной любви и дружбы, сострадания и радости и т.д.

**Формы и методы научного познания в мелиорации.**

В современных условиях хозяйственной деятельности человека антропогенное воздействие на природу стало сильнее естественных процессов в природе. Приобретенная в процессе эволюции замечательная способность природы к саморегулированию в условиях естественной изменчивости среды стала нарушаться. Человек, внося искусственные изменения в природную среду и биогеоценозы, не считаясь с законами природы, мешает их устойчивости, что часто приводит к коренным изменениям в экосистемах, прогрессирующему разрушению биосферы. В тяжелых условиях оказались такие элементы биосферы, как воздушная и водная среды. Проблема получения чистого воздуха и свежей воды стоит более чем перед 1/3 населения планеты. Качество воды оценивается концентрацией в ней вредных примесей, следовательно, зависит от степени разбавления сточных вод чистой водой. Поэтому в условиях интенсификации отбора воды для нужд быстро развивающегося народного хозяйства, даже при современных методах очистки сточных вод, загрязнение будет продолжаться. Тенденция в изменении качества воды различных водных объектов неодинакова. Наблюдается как улучшение, так и ухудшение качества воды, или стабилизация его. В последние годы заметно некоторое, пока незначительное, улучшение качества воды в связи с усилением внимания к охране вод. Однако большое количество оросительных каналов в промышленно развитых районах до сих пор являются коллекторами сточных вод, и по сути дела, потеряны для водопользования населением. Подвергаются загрязнению и наиболее ценные источники водоснабжения населения питьевой водой – подземные воды. Основными источниками загрязнения подземных вод являются накопители промышленных и бытовых вод, поля фильтрации, свалка промышленных отходов, закачка вод в глубокие слои, фильтрация загрязнений с промышленных и городских территорий, фильтрация из загрязненных рек. Наиболее распространены химическое и бактериальное загрязнения. Проникновению загрязнений в подземные горизонты способствует интенсивное использование подземных вод.

**Роль и значение форм и методов научного познания в мелиорации.**

 Сознательная целенаправленная деятельность по формированию и развитию знания регулируется нормами и правилами, руководствуется определенными методами и приемами. Выявление и разработка таких норм, правил, методов и приемов, которые представляют собой не что иное, как аппарат сознательного контроля, регулирования деятельности по формированию и развитию научного знания, составляет предмет логики и методологии научного познания. Методологический анализ процесса научного познания позволяет выделить два типа приемов и методов исследования.

 Во-первых, приемы и методы, присущие человеческому познанию в целом, на базе которых строится как научное, так и обыденное знание. К ним относится анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование и обобщение и т.д. Назовем их условие существования общечеловеческими методами. Во-вторых, существуют особые приемы, характерные только для научного познания, - научные методы исследования. Последние, в свою очередь, можно подразделить на две основные группы: методы построения эмпирического знания и методы построения теоретического знания. Анализ – это расчленение целостного предмета на составляющие части (стороны, признаки, свойства или отношения) с целью их всестороннего изучения. Синтез – это соединение ранее выделенных частей (сторон, признаков, свойств или отношений) предмета в единое целое. Анализ и синтез являются наиболее элементарными и простыми приемами познания, которые лежат в самом фундаменте человеческого мышления. Вместе с тем, они являются и наиболее универсальными приемами, характерными для всех его уровней и форм. Абстрагирование – это особый прием мышления, который заключается в отвлечении от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих нас свойств и отношений. Результатом абстрагирующей деятельности мышления является образование различного рода абстракций, которыми являются как отдельно взятые понятия и категории так и их системы. Когда абстрагируем некоторые свойства или отношения рода объекта, то тем самым создается основа для их объединения в единый класс. По отношению к индивидуальным признакам каждого из объектов, входящих в данный класс, объединяющий их признак выступает как общий. Обобщение – это такой прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов. Индукцией называется такой метод исследования и способ рассуждения, в которым общий вывод строится на основе частных посылок. Дедукция – это способ рассуждения, посредством которого из общих посылок с необходимостью следует заключение частного характера. Основой индукции является опыт, эксперимент и наблюдение, в ходе которых собираются отдельные факты.

 Затем, изучая эти факты, (анализирующие), мы устанавливаем общие и повторяющиеся черты ряда явлений, входящих в определенный класс. На этой основе строится индуктивное умозаключение, в качестве посылок которого выступают суждения о единичных объектах и явлениях с указанием их повторяющегося признака, включающего данные объекты и явления.

 Дедукция отличается от индукции прямо противоположным ходом движения мысли. В дедукции, как это видно из определения, опираясь на общее знание, делают вывод частного характера. Одной из посылок дедукции обязательно является общее суждение. Если оно получено в результате индуктивного рассуждения, тогда дедукция дополняет индукцию, расширяя объемы нашего знания.

 Аналогия – это такой прием познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках. Моделирование – это изучение объекта (оригинала) путем создания и исследования его копии (модели), заменяющей оригинал с определенных сторон, интересующих познание. Модель всегда соответствует объекту – оригиналу – в тех свойствах, которые подлежат изучению, а в то же время отличаются от него по ряду признаков, что делает модель удобной для исследования интересующего нас объекта. Роль модели, моделирования, прогнозирования особенно учитывается в проведении экологической экспертизы. По материалам диагностики намечаются возможные мелиоративные воздействия на природный объект и средства их обеспечивающие.

 Один из важнейших методов эмпирического познания – наблюдение. Под наблюдением понимается целенаправленное восприятие явлений объективной действительности, в ходе которого мы получаем знания о внешних сторонах, свойствах и отношениях изучаемых объектов. Наблюдение как метод эмпирического исследования всегда связано с описанием, которое закрепляет и передает результаты наблюдения с помощью определенных знаковых средств. Эмпирическое описание – это фиксирование средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах, данных в наблюдении. Количественное описание осуществляется с применением языка математики и предполагает проведение различных измерительных процедур.

В русском смысле слова его можно рассматривать как фикцию данных измерений. В ряде подразделений науки (например, в биологии, языкознании) широко используются сравнительные методы. В основе исторического метода лежит изучение реальной истории в ее конкретном многообразии, выявление исторических фактов и на этой основе такое мыслительное воссоздание исторического процесса, при котором раскрывается логика, закономерность его развития. Логический же метод выявляет эту закономерность иным способом: он не требует непосредственного рассмотрения хода реальной истории, а раскрывает ее объективную логику путем изучения исторического процесса на высших стадиях его развития.

 Все описанные методы познания в реальном научном исследовании всегда работают по взаимодействию. Их конкретная системная организация определяется особенностями изучаемого объекта, а также спецификой того или иного этапа исследования.

**Проблемы истины и практики в мелиорации.**

Категория практики занимает особое, ключевое положение в системе основных понятий философии. Именно с ее помощью выявляется место человека в структуре бытия, его взаимосвязи с неживой и живой природой, с социальной действительностью, его включенность в систему человека, его духовной и душевной жизни. Категория практики задает исходные ориентиры целостного представления о человеке во всем многообразии его взаимосвязей с окружающим миром.

Практика всегда связана с определенными формами отражения мира, с определенными уровнями сознания и познания, которые закрепляют достижения практики и делают возможным ее дальнейшее воспроизводство и совершенствование. Практика связана с определенными конкретными условиями. Например: при принятии решений о проведении мелиораций все большее призвание получает ландшафтный подход. При принятии решения о проведении мелиорации земель необходимо последовательно частями и комплексно (в целом) оценить природно-климатические условия территории и т.д. Практика всегда соответствует уровню сознания и познания в данных общественно-исторических условиях. Определенным был уровень сознания и познания в древних цивилизациях.Такова была и практика.

По отношению к познанию практика выполняет троякую роль. Во-первых, она является источником научного познания, его движущей силой. Она дает познанию необходимый фактический материал, подлежащий обобщению и теоретической обработке. Тем самым практика питает познание, как почва дерева, не дает ему отрываться от реальной жизни. Во-вторых, практика является сферой приложения знаний. И в этом смысле практика - это цель познания. В-третьих, она служит критерием, материалом проверки истинности результатов познания.

Познание неразрывно связано с конкретными материальными условиями, в которых живет и осуществляет свою творческую деятельность человек, с материальными средствами научного исследования, с практическими задачами, которые выдвигают перед человеком жизнь, общество. Практика не только выделяет и указывает на те явления, изучение которых необходимо для общества, но и изменяет окружающие предметы, выявляет в них такие стороны, которые до этого не были известны человеку и поэтому не могли быть предметом изучения. Сказанное в немалой степени относится к исследованиям мелиораторов.

 Все более смелый выход естественных и общественных наук на широкую арену практических применений создал тот механизм обратной связи между наукой и практикой, который стал определяющим в выборе многих основных направлений исследований. По существу, в любой области естествознания практическая направленность является главным и определяющим стимулом каждой научной разработки. Если бы исчезла эта практическая направленность, то многие отрасли науки затухли бы сами собой.

Человечество познает действительность не ради праздного любопытства. Познание мира, в конечном счете, всегда служит целям его преобразования. Подвергаясь воздействию и преображению со стороны человека, предметы и явления раскрывают ему свои ранее неизвестные свойства. Недаром говорится: лучше всегда мы знаем ту вещь, которую сами сделали. Чем шире круг практического воздействия человека на мир, тем шире и правильнее представление и понятие о нем.

Познание объективного мира составляет насущную жизненную потребность общества, баз удовлетворения которой оно не может существовать. Без научной теории нет и быть не может планомерной, сознательной деятельности. Например, по материалам изысканий разрабатываются наиболее конкурентно-способные методы сельскохозяйственного использования земель при обеспечении требований по охране почв. Отметим, что желаемый результат мелиорирования почв может быть достигнут применением различных сочетаний мелиоративных воздействий, что и вызывает необходимость разработки нескольких вариантов их мелиораций.

Каждый из вариантов проходит экологическую и экономическую оценку, по материалам которых принимается соответствующее решение.

Практика входит в само определение объекта, который либо с той или иной целью выделен субъектом из бесконечного сплетения вещей, либо видоизменен, либо создан им. Примат практики над теорией выражается в том, что практика предшествующая теории реализует, осуществляет, исправляет ее, наконец, дополняет и обогащает теорию.

История культуры человечества, история познания свидетельствует, что верными являются такие теоретические положения и выводы, которые проверены жизненным опытом людей, подтвердили себя на практике.

**Философия и мелиорация: методология проблемы.**

Составной элемент единой производительной силы природы – земля как природный ресурс с учетом месторасположения, имеющихся водных источников, характера ландшафта. Каждый участок земли, особенно сельскохозяйственных угодий, уникален по своим природным условиям, что определяет и их дифференцированное использование.

В настоящее время увеличение продолжительности жизни остается одной из наиболее важных идей общества, поскольку каждый из нас хотел бы как можно дольше наслаждаться достигнутым социальным и экономическим благополучием. Почва имеет значение не только как фактор продуктивности сельского и лесного хозяйства. Она является фильтром, буфером и преобразующим фактором при взаимодействии атмосферы и подземных вод, предохраняя пищевые цепи и питьевую воду от загрязнителей.

В области охраны водных ресурсов и почв необходимо соблюдение баланса между интересами землевладельцев и сохранением запасов и качества грунтовых вод. В связи с этим необходимо строго контролировать применение удобрений, пестицидов и других химикатов в сельском хозяйстве с точки зрения общих требований охраны окружающей среды.

Вода также выступает важнейшим «геологическим деятелем». Она находится в почве, а также во многих минералах и горных породах,

Крупные резервы экономии водных ресурсов имеются в сельском хозяйстве, где особенно много воды идет на нужды ирригации.

Охрана водоемов – это важная сегодняшняя забота человека.

Большие возможности по охране и рациональному использованию вод открываются с освоением ландшафтной системы земледелия.

Применение ландшафтной мелиоративной системы обработки почв значительно сокращает заиление рек продуктами эрозии и потерь ими дренирующего воздействия на подземные воды, снимает многие вопросы подтопления земель, осолонцевания почв, оползневых явлений. Применение ландшафтной системы земледелия является важным средством предотвращения загрязнения водоемов смытыми с полей пестицидами, нитратами, сульфатами, фосфорными соединениями, солями тяжелых металлов – наиболее опасными загрязнениями.

Наука сейчас должна давать экологически безопасные системы и приемы, ориентирующие на интенсивные технологии земледелия и мелиорации. В настоящее время большие задачи стоят перед землеустройством. Оно включает систему мероприятий, направленных на организацию использования и охрану земель, создание благоприятной экологической среды и улучшение агроландшафтов в сельскохозяйственных земледелиях. Поэтому очень важна экологизация экономики и коренная перестройка природопользования. Не решая эффективно экологические проблемы, мы подрываем природный, а значит, продовольственный, сырьевой и в целом экономический потенциал страны, наносим вред здоровью человека.

Сейчас происходит существенное изменение в понимании проблемы взаимодействия общества с окружающей средой: от концепции диктата природе с неограниченными бесплатными природными ресурсами и предупреждения негативных процессов мы переходим к концепции сосуществования с природой с ограниченными платными ресурсами и предупреждения негативных изменений в ней.

**Особенности эколого-мелиоративного сознания и научного познания в мелиоративной науке.**

Сегодня возникает проблема охраны окружающей среды от пагубного влияния человека (истощение недр Земли, загрязнение Земли, особенно водо­емов, атмосферы промышленными отходами; уничтожение растительного и животного мира). Техническое развитие нарушает привычный образ жизни растений и животных, изменяет естественный баланс флоры и фауны (вы­рубка лесов, применение атомной энергии). В последнее время среди экологических вопросов выделяется проблема социальной экологии - охрана человека, его личности, здоровья, об­щества в целом от последствий НТП.

Современный человек подвергается уже не влиянию приро­ды, а массированному влиянию общества и техники. Переосмысление в общем известных с позиций современности истин позво­лило ряду исследователей утверждать о возникновении в минувшие исто­рические эпохи экологических кризисов, вызванных деятельностью человека. Представляется естественным, что именно города - центры экологиче­ских ситуаций. Несомненно, что города и в прошлые времена представляли собой источники загрязнения окружающей среды, в меньшей степени почв, в большей - водоемов. Значительные трудности возникали со сточными водами, мусором. Неудивительно, что нередко возникали эпидемии, в результате которых вымирали целые города. Однако воздействие человека на окружающую среду носило более широкий характер. Оно выходило за границы городов на окружающие территории, где в основном было связано с сельскохозяйственной деятельностью. «Во-первых, все мелиоративные преобразования (по результату про­ведения мелиоративной деятельности не превышают уровня природных).

Во-вторых, (по средствам мелиоративного воздействия) все средства мелиоративного воздействия имеют природное происхождение.

В-третьих, (по характеру воздействия) характер мелиоративного воз­действия аналогичен природным явлениям и процессам.

**Научное познание в мелиорации.**

Современная мелиоративная наука является категориальной матрицей, облегчающей понимание и познание развивающихся объектов. Внутренняя логика мелиоративной науки ориентировалась на истинность знания, приращенного в результате экстенсивной деятельности. Мелиоративное знание выступало способом фрагментации мира, удобным для создания механизмов однонаправленного воздействия на природные объекты. Нелинейность современного знания объясняется связями между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности, в качестве особого компонента включен сам человек, субъект мелиоративной деятельности, что не противоречит традиционной установке на получение нового знания. На смену теории о «покорности» природы пришел иной взгляд, когда призывают разом прекратить все виды хозяйственной деятельности и вернуться к первозданной природе.

Рациональное взаимодействие с природой является эффективным способом минимизации негативных последствий деятельности человека и поэтому является и целью мелиоративного познания. Мелиоративная наука, безусловно имеет общие закономерности развития технических наук. Институционализация мелиоративной науки относится к середине ХIХ века. Она становится самостоятельной теоретико-прикладной дисциплиной в системе естественно-технического знания. Мелиоративная наука переживает смену двух парадигм: механической и технологической. Механицизм доминировал в мелиоративном познании на протяжении двух веков и обеспечивал преимущественно объективные (расчистка, орошение. осушение) операции в мелиорации. Мелиоративное познание концентрировалось на эмпирических индуктивных положениях. Не подвергалась сомнению позиция свободного экспериментирования. Исследователь в мелиорации имеет дело с одной и той же объективной реальностью, но он ее изучает в разных предметных срезах. Механицизм ориентировал познание на выявление физико-химических свойств почвы. Экологическая или зоологическая мелиорация вызвали бы в лучшем случае недоумение. Познание было направлено на поиск эмпирических зависимостей и в то же время, очевидно, было стремление к получению достоверного знания. Не учитывалось, что эмпирическое знание является вероятно-истинным знанием.

Предметность мелиоративного познания выражается в практике преобразования природных комплексов и роль знания не сводится к обслуживанию техники. Мы имеем дело с процессом стимулирования познанием мелиоративной деятельности. В ходе экспериментизации технического знания исследователь создает новый категориально-понятийный аппарат, происходит парадигмальная переориентация мелиоративного познания. В середине ХХ века происходит математизация мелиорации. В процессе развития мелиоративного познания не происходит радикальной перестройки теории, однако жестко детерменированные связи между явлениями замещаются операциональными структурами, посредством которых выявляется сущность исследуемых объектов.

Современное мелиоративное познание нацелено на междисциплинарное взаимодействие с использованием диффузиального аффекта; требует, чтобы ученый описал образцы и формулировки принципов исследования. Поэтому такие явления, как доказательность, описание методики работы – это необходимые особенности мелиоративного познания, они тесно связаны с координацией исследовательских программ. В процессе познания задается проблема отбора знаний и способов их систематизации. Постоянное воспроизведение познавательных норм обращает наше внимание на то, что, изображая современное состояние мелиоративного познания, мы всегда держим в качестве образца «классическую мелиорацию». В мелиоративном познании существуют как сходные задачи, так и эстафетность проблем и способов их решения. Современная теоретическая схема позволяет осуществить проектирование, обладает характеристиками прогнозирования. Сейчас мелиорация поддерживает комплексность. В современных условиях субъект мелиоративной деятельности и процесс познания изменяют традиционный образ инженера-мелиоратора, предъявляют новационные критерии к вроде бы знакомой социальной индивидуальности.

**Диалектика бытия в свете проблем мелиорации.**

Соотносительные категории диалектики: форма и содер­жание, сущность и явление и т. д. Эти категории углубляют, конкретизируют проявление законов диа­лектики. 1) В категориях закрепляются достигнутые знания о вещах и про­цессах - ступеньки овладения природой, узловые пункты познания. 2) Категории служат орудиями дальнейшего познания дейст­вительности, следует уделить также внимание логическому значению кате­горий диалектики, которые с логической точки зрения являются суждения­ми. В своей жизнедеятельности люди взаимодействуют с конкрет­ными единичными вещами и явлениями. Единичное - это отдельный предмет, явление, событие, факт, рас­сматриваемые как сами по себе, так и в своих отношениях со всеми други­ми предметами, явлениями. Общее - это то, что свойственно многим единичным предметам, це­лому классу явлений, это выражение тождества между ними. Диалектическая взаимосвязь единичного и общего проявляется в том, что каждое отдельное, единичное есть сторона, момент, проявление общего. Очень хорошо можно проследить диалектику единичного, особенного и всеобщего на примере мелиорации водных объектов: «В процессе истории освоения этих ресурсов изначально реки преимущественно использовались для питьевых и бытовых целей, судоходства и как природные элементы обороны поселений («единичное»). В последующем расширенное использование долин рек для расселения и хозяйственного освоения природных ресурсов (преимущественно лесных, земельных) привело к изменению внутригодового стока (уменьшение его в меженный период), активизации эрозионных процессов, увеличению мутности и стока растворённых веществ при росте бактериального загрязнения («особенное»). Диалектика считает неправомерным отрыв явления от сущности. Говоря о практическом значении категорий сущности и явления, необходимо отметить, что познание предметов, процессов, всё более глубокой сущности их проверяется на практике. Теория только тогда считается научной, когда она подтверждается опытом. Познав сущность, люди легче ориентируются в своей практической деятельности, выясняют многие явления, могут предсказать будущее развитие.

1. Категории диалектики возникают в процессе отражения в сознании человека материального мира и объективны по своему содержанию.

2. Они историчны, изменчивы, т.к. являются ступеньками отражения и познания мира; содержание их постоянно углубляется.

3. Категории, являясь отражением материального мира, находящегося в диалектическом единстве, неразрывно связаны друг с другом, взаимозависимы, взаимообусловлены.

4. Категории диалектики являются методологической основой познания и преобразования действительности.

На уровне диалектики причин и следствия законы диалектики можно показать на примере проведения соответствующих мелиоративных и агротехнических мероприятий для устранения негативного проявления воздействия водных мелиораций на состояние почв. Применение диалектики к анализу конкретной обстановки обнаруживает изменчивость объективной структуры диалектики и адекватного философского мышления. Таким образом, можно привести множество примеров в вопросе диалектики взаимосвязи количества и качества при исследовании проблем экономики и землепользования. В мире нет абсолютно изолированных явлений, каждое из них обусловлено какими-либо другими явлениями, они взаимосвязаны между собой. Одни - непосредственно связаны друг с другом, другие - через ряд опосредствующих звеньев, но, благодаря этой связи одни явления и процессы порождают другие, совершается переход форм движения в другие - осуществляется вечное движение и развитие. И человек, опираясь на знание законов природы и общества, может предвидеть наступление тех или иных событий, предотвратить разрушающие процессы в различных сферах человеческой жизни теоретически, заранее, до того, как они развалятся на практике.