

землеустрою щодо складання документів, що посвідчують право користування земельною ділянкою, виготовлення нових кадастрових планів земельних ділянок, реєстрацію відповідних додаткових угод у Державному реєстрі земель тощо;

б) невирішеність питань ціноутворення у сфері землеустрою.

Розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, слід вважати одним із перших кроків на шляху виправлення системних помилок, допущених під час проведення в Україні земельної реформи, яка мала своїм наслідком тотальну парцеляцію сільськогосподарського землеволодіння та землекористування, а також суцільне нехтування вимогами еколого-безпечного землеробства. Але складання документації із землеустрою, яка б формувала передумови для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, а також раціонального використання та охорони земель, в сучасних умовах стає досить складною задачею.

Таким чином, однією із найважливіших задач на шляху формування сталих земельних відносин в Україні стає розроблення законопроекту про внесення змін і доповнень до Закону України «Про землеустрій» та деяких інших законодавчих актів щодо закріплення правових підстав проведення землеустрою, вилучення декларативних та непрацюючих правових положень, уніфікації, детальної регламентації та спрощення землепорядних процедур, запровадження саморегулювання у сфері землеустрою.

**Рондик Т. С.** студентка  
строительного факультета,

Науч. рук. – **Кудрявцев А. Ю.**, канд. полит. наук, доц.  
*Харьковский национальный университет городского хозяйства  
имени А. Н. Бекетова, Украина*

## **ПРОБЛЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В ГОРОДЕ ХАРЬКОВЕ**

Вода – источник жизни на земле. Мы с Вами состоим из воды на 80 %, и от того какую воду мы с вами пьём, зависит наше самочувствие и психологическое состояние. Обратим внимание на русло рек, их пойму и дельту, в них отсутствуют прямые углы. Теперь посмотрим на водопровод, он весь испещрён прямыми углами. Доказано, что структура воды намного более организована, чем мы о ней думали. В воде присутствуют кристаллы образованные молекулами воды, и от того какое воздействие воспринимает на себе вода(ультразвуковые волны, магнитные поля, ультрафиолетовое излучение, жесткая очистка), меняется организация её молекул и влияние на человека который её употребил. Так, было установлено, что вода подвергшаяся магнитному излучению вызывает головокружение, беспричинную тревогу, ухудшение памяти и восприятие уже через 30 мин

после употребления. До сих пор используется жесткая очистка воды по средствам хлора, что не только вредит организму человека, а и медленно убивает его. В воде из под крана присутствуют тяжелые металлы и мышьяк, ржавчина и хлор, болезнетворные микроорганизмы(не умирающие при кипячении). Ситуация в городах с водой очень трудная. Мало того, что воды которая может употребляться для питья осталось действительно мало, так её и загрязняют предприятия, которые сливают отходы в реки. В городах отсутствуют станции обезжелезивание и очистки воды не производится перед подачей в дома.

Харьков – это крупный современный город, один из наиболее развитых промышленных центров Украины. Основными отраслями промышленности являются химическая, пищевая, легкая, машиностроение и металлообработка. На сегодняшний день харьковскую экологическую ситуацию можно охарактеризовать как стабильно напряжённую. Последнее время большое внимание уделяется достаточно важной и актуальной для харьковчан теме, теме загрязнения окружающей среды. Поэтому необходимость экологического воспитания становится не терпящей отложения современной проблемой. В настоящее время на территории Харьковской области существует ряд проблем экологического направления, которые не решаются годами и крайне негативно влияют на окружающую среду. Одной из важнейших проблем, есть проблема загрязнения воды. В Харькове построено 4 очистных сооружения для стоков ливневой канализации. А необходимо, учитывая размер города, около 100. Большинство стоков ливневых канализаций отправляются прямо в реки без всякой очистки. На сегодняшний день, река Уды – самая загрязненная водная артерия харьковской области. В бассейн Уд сбрасывается до 76 % (218 млн. куб. м.) всех возвратных вод Харьковской области. За прошлый год в Уды (а оттуда в Северский Донец) попало более 90 тис. т загрязняющих веществ. До 70 % загрязняющих веществ, которые формируют качество реки Северский Донец в трансграничных створах, образуется именно в бассейне реки Уды. Более 80 % загрязнений, которые поступают в водоёмы Харькова, приходится на поверхностный неочищенный сток. Это привело к загрязнению вод, прежде всего трех харьковских рек, нарушению гидрологического режима и технического состояния водных ресурсов. Самыми загрязненными, с точки зрения питьевой воды, являются бассейн реки Днепр, Северского Донца, реки Приазовья, отдельные притоки Днестра, Западного Буга. Причиной низкого качества поставляемой населению воды являются использование в основном поверхностных вод в качестве источников водозабора, практически неконтролируемое антропогенное загрязнение источников водоснабжения, избыточное хлорирование и вторичное загрязнение воды в процессе транспортировки. В зону наиболее критических регионов входит Харьковская область. Качество воды в области классифицируется как очень грязная (VI класс). Из-за антропогенного загрязнения (промышленность, бытовые сточные воды), а также из-за

изношенности очистных сооружений люди зачастую пьют техническую воду, отклонения от нормы которой порой составляет до 80 процентов. Человечество пришло к пониманию того, что последующее развитие технического прогресса невозможно без оценки влияния новых технологий на экологическую ситуацию. Перед людьми стоит очень важная задача усовершенствования технологий, строительства очистных сооружений, парков для сохранения нашего окружающего мира в стабильном состоянии для жизни человека. Важно понимать, к чему приведёт наше антропогенное влияние на природу и предотвратить изменения основных параметров мировой экосистемы, если мы хотим обеспечить чистое и здоровое будущее нашим потомкам.

Проблемы, связанные с загрязнением вод, можно решить такими методами

В реках и других водоемах происходит естественный процесс самоочищения воды. Однако он протекает медленно. Пока промышленно-бытовые сбросы были невелики, реки сами справлялись с ними. В наш индустриальный век в связи с резким увеличением отходов водоемы уже не справляются со столь значительным загрязнением. Возникла необходимость обезвреживать, очищать сточные воды и утилизировать их.

Очистка сточных вод (обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них вредных веществ. Освобождение сточных вод от загрязнения (сложное производство. В нем, как и в любом другом производстве имеется сырье (сточные воды) и готовая продукция (очищенная вода).

Методы очистки сточных вод можно разделить на механические, химические, физико-химические и биологические, когда же они применяются вместе, то метод очистки и обезвреживания сточных вод называется комбинированным. Применение того или иного метода в каждом конкретном случае определяется характером загрязнения и степенью вредности примесей.

Сущность механического метода состоит в том, что из сточных вод путем отстаивания и фильтрации удаляются механические примеси. Грубодисперсные частицы в зависимости от размеров улавливаются решетками, ситами, песколовками, септиками, навозоуловителями различных конструкций, а поверхностные загрязнения – нефтеловушками, бензомаслоуловителями, отстойниками и др. Механическая очистка позволяет выделять из бытовых сточных вод до 60-75% нерастворимых примесей, а из промышленных – до 95%, многие из которых как ценные примеси используются в производстве.

Химический метод заключается в том, что в сточные воды добавляют различные химические реагенты, которые вступают в реакцию с загрязнителями и осаждают их в виде нерастворимых осадков. Химической очисткой достигается уменьшение нерастворимых примесей до 95% и растворимых до 25%

При физико-химическом методе обработки из сточных вод удаляются тонко дисперсные и растворенные неорганические примеси и разрушаются органические и плохо окисляемые вещества, чаще всего из физико-химических методов применяется коагуляция, окисление, сорбция, экстракция и т.д.

Широкое применение находит также электролиз. Он заключается в разрушении органических веществ в сточных водах и извлечении металлов, кислот и других неорганических веществ. Электролитическая очистка осуществляется в особых сооружениях – электролизерах. Очистка сточных вод с помощью электролиза эффективна на свинцовых и медных предприятиях, в лакокрасочной и некоторых других областях промышленности.

Загрязненные сточные воды очищают также с помощью ультразвука, озона, ионообменных смол и высокого давления, хорошо зарекомендовала себя очистка путем хлорирования.

Среди методов очистки сточных вод большую роль должен сыграть биологический метод, основанный на использовании закономерностей биохимического и физиологического самоочищения рек и других водоемов. Есть несколько типов биологических устройств по очистке сточных вод: биофильтры, биологические пруды и аэротенки.

В биофильтрах сточные воды пропускаются через слой крупнозернистого материала, покрытого тонкой бактериальной пленкой. Благодаря этой пленке интенсивно протекают процессы биологического окисления. Именно она служит действующим началом в биофильтрах.

В биологических прудах в очистке сточных вод принимают участие все организмы, населяющие водоем.

Биологический метод дает большие результаты при очистке коммунально-бытовых стоков. Он применяется также и при очистке отходов предприятий нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, производстве искусственного волокна.

Кроме этих трех методов так же планомерно проводят работы по расчистке русел рек от иловых отложений, а так же необходимо установить правила общего водопользования на водных объектах. Еще не помешает сделать такие методы с целью предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных ресурсов, обеспечения ухода за прибрежными защитными полосами рек и водоемов города:

- провести инвентаризацию прибрежных защитных полос рек и водоемов в границах города и вынести их в натуру;
- передать прибрежные защитные полосы в постоянное пользование специализированной организации для обеспечения надлежащего санитарно-экологического состояния и режима ограниченной хозяйственной деятельности на этих территориях

По всей видимости, пути решения проблемы загрязнения водных ресурсов в стране прежде всего в области разработки развитой

законодательной базы, которая позволила бы реально защитить окружающую среду от вредного антропогенного воздействия, а также изыскании путей реализации этих законов на практике

Если применить все выше указанные методы, то удастся обезопасить водоемы от попадания в них опасных загрязнений, стабилизируется количество осадков. Уменьшение количества поступающих канцерогенных хлорированных углеводородов, образующихся при хлорировании сточных вод, а если нет, то должны быть введены более строгие ограничения.

**Серіков Я. О.**, канд. техн. наук, доц.,  
*Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова, Україна*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ПЕРСОНАЛУ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Психологія безпеки праці є важливою ланкою у структурі забезпечення безпечної діяльності людини. Як вітчизняний, так і закордонний досвід досліджень цього напрямку показує, що при вирішенні соціальних і виробничих завдань зниження рівня виробничого травматизму і професійних захворювань, повинен включатися не тільки інженерно-технічний напрямок, але й результати досліджень, аналізу психології працюючих у виробничій обстановці.

Всі психологічні фактори, що призводять до реалізації небезпек, розділяють на дві основні групи: суб'єктивні й об'єктивні. До групи основних *суб'єктивних* факторів відносяться:

- невідповідність рівня психологічної підготовки працюючого і конкретних умов зовнішнього середовища (як середовища існування, так і виробничого середовища);
- недисциплінованість людини відносно дотримання заходів безпеки;
- переоцінка працюючим своїх професійних навичок при виконанні виробничих завдань, особливо при провадженні робіт підвищеної небезпеки.

Група *об'єктивних* психологічних факторів включає в себе такі:

- недостатній рівень професійної підготовки, зокрема у плані навчання правилам безпеки праці;
- низький рівень вимог допуску до виконання робіт, що характеризуються підвищеною небезпекою і шкідливістю;
- недотримання ергономічних вимог до робочого місця, устаткування, колірного оформлення робочого місця;
- низький контроль стану здоров'я працюючих.

На практиці вищеперераховані дві групи основних психологічних