

Общее количество сброшенных в реку загрязненных вод за год составляет около 3808 тыс. м³. Основная доля этих загрязнений поступает в бассейн реки от промышленных предприятий, которых на территории Крымского района находится около двадцати, в том числе:

1. Крымский консервный комбинат (3635 тыс. м³ в Варнавинский сбросной канал);
2. Агрофирма «Атлант» (36,8 тыс. м³ в год в реку Адагум);
3. Винсовхоз «Саук-Дере» (37,7 тыс. м³ в год в реку Баканка).

Загрязнение водных объектов происходит в некоторых случаях в результате аварийных ситуаций на предприятиях. Например, в марте 1997 года авария на нефтепроводе Крымского ОАО «Роснефть» привела к загрязнению водных объектов нефтепродуктами.

Но р. Адагум загрязняется не только предприятиями. Река в черте города проходит вдоль улиц, вследствие чего, большая часть отходов выбрасывается местным населением прямо в реку.

Предложения по устраниению экологической проблемы:

1. Укрепление нефтепроводов, проходящих около реки;
2. Наложение штрафных санкций на сброс мусора в реку;
3. Очистка русла реки;
4. Укрепление берегов реки.

Экологическая проблема р. Адагум была и остается самой главной экологической проблемой города и района. И решение этой проблемы во многом зависит от человека.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В КРАСНОЙ ПОЛЯНЕ

Привалова Н.М., Кушу Э.М., Процай А.А.

Кубанский Государственный Технологический университет
Краснодар, Россия

Устойчивое состояние и развитие горно-климатического курорта «Красная Поляна» невозможно без стабильного санитарно-эпидемиологического благополучия территории, населения, оздоровительных учреждений, что, в первую очередь, предполагает доброкачественное и достаточное хозяйственно-питьевое водоснабжение, эффективную очистку и утилизацию сточных вод, своевременную и качественную санитарную очистку.

В настоящее время Красная Поляна не имеет централизованной системы канализации. Централизованной системой водопровода обеспечено 30% жилого фонда, горячей водой - 25%. Объекты общего пользования и 2 пятиэтажных жилых дома имеют канализацию с подключением к септику, расположенному в районе вертолетной площадки, на удалении 150-200 м от р. Мзымта.

Частная застройка оборудована туалетами с выгребными и поглощающими ямами. Отдельные курортные учреждения имеют локальные очистные сооружения. Для обеззараживания воды на водопроводах используется раствор хлорной извести. Очистка сточных вод в пос. Красная Поляна производится по классической схеме с полным циклом механической и биологической очистки. Фактически на септик поступают стоки в количестве $Q=100,0$ м³/сут, после которого сбрасываются в р. Мзымта организованным выпуском. Эффективность очистки действующих сооружений канализации по показателям биохимического потребления кислорода (БПК) составляет 70-89%, по взвешенным веществам - 68,9-89%, что нельзя признать удовлетворительным. Сброс недостаточно очищенных сточных вод, а также ливневых вод без очистки приводит к загрязнению речной воды, что подтверждается данными многолетнего лабораторного мониторинга: удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в устье реки достигает 64,7-74,4%.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия курорта в период его интенсивного развития фирмой ООО «Экос-Л» разработан проект, который предполагает строительство очистных сооружений биологической очистки типа «ЕРШ». Технологическая схема глубокой биологической очистки сточных вод позволяет достичь показателей качества очищенной сточной воды, удовлетворяющей условиям сброса в водоемы, имеющие рыбохозяйственное значение. Процесс очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод состоит из следующих этапов: 1. Задержка крупных отбросов, песка, первичное отстаивание. 2. Биологическая очистка с помощью сообщества микроорганизмов, так называемого активного ила или биопленки. Процесс происходит в присутствии кислорода воздуха. 3. Вторичное отстаивание – во вторичных отстойниках, образование избыточного активного ила. 4. Доочистка в биореакторе доочистки, фильтрация и обеззараживание. 5. Обработка осадка – уплотнение, обезвоживание, утилизация. Эффективность такой очистки выше 98%.

Защита водных ресурсов от истощения и загрязнения и их рационального использования для нужд народного хозяйства - одна из наиболее важных проблем, требующих безотлагательного решения. Одним из основных направлений работы по охране водных ресурсов является внедрение новых технологических процессов производства, переход на замкнутые (бессточные) циклы водоснабжения, где очищенные сточные воды не сбрасываются, а многократно используются в технологических процессах. Замкнутые циклы промышленного водоснабжения дадут возможность полностью ликвидировать сбрасывание сточных вод в поверхностные водоемы, а свежую воду использовать для пополнения безвозвратных потерь.

Социология

ИЕРАРХИЯ СТРАТ ДЛЯ КАТЕГОРИЙ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Суровцева Н.Н., Клейменов В.Ф.

*Иркутский государственный технический университет, Иркутский государственный университет
Иркутск, Россия*

Исследования в области геронтологии, психологии, социологии, медицины показывают, что течение процесса старения замедляются в тех случаях, когда человек поддерживает в состоянии активности не только своей интеллектуальный тонус, но и адекватный состоянию здоровья уровень физической нагрузки, создание комфортной социальной обстановки. Активность, оптимизм оказывают благотворное влияние на состояние здоровья человека, замедляют естественные процессы старения организма.

Большинство ученых в области социальных наук придерживаются того мнения, что годы пенсии могут стать плодотворным временем для культурной, творческой, педагогической и образовательной деятельности, развития и реализации новых интересов, для возникновения и удовлетворения новых культурных потребностей.

Нами предлагается информационная модель категорий пожилых людей, позволяющая более детально исследовать их потребности и возможности государственных и иных структур для удовлетворения этих потребностей. Необходимость разработки такой модели возникла в процессе создания информационной системы «Помощь пожилых людей» (см. [1]), в частности при реализации блока обработки информации. Ранее при создании информационной системы «Мониторинг многодетных семей» (см. [2]) в ее модели не возникало сложностей для определения подкатегорий (страт) для категорий многодетных семей. В данном же случае категория пожилых людей имеет более сложную структуру и характеризуется наличием большого количества страт и различных связей между ними. Различные страты могут пересекаться, быть вложенными друг в друга и т.д. При этом возникает довольно сложная иерархия. Поясним это следующими примерами. Рассмотрим некоторые категории пожилых людей (возраст 55-80 лет): частично утратившие трудоспособность, т.е. пожилые люди, относящиеся к категории инвалиды, не имеющие степень ограничения способности к трудовой деятельности; одинокие пожилые граждане т.е., пожилые люди, которые не имеют родственников, друзей, знакомых; неработающие пенсионеры те граждане, которые при достижении пенсионного возраста прекратили свою трудовую деятельность; малообеспеченные пожилые люди это те граждане, среднедушевой доход, которых не превышает величину прожиточного

минимума в целом; члены общественных организаций; б. пожилые люди заняты активной деятельностью; пожилые люди, занимающие пассивную позицию; работающие пенсионеры те граждане, которые при достижении пенсионного возраста не прекратили свою трудовую деятельность; опекаемые дома-интерната, мужчины старше 60 лет и женщины старше 55 лет, инвалиды I и II групп (старше 18 лет), частично или полностью утративших способность к самообслуживанию, нуждающихся в постоянном постороннем уходе и не имеющих противопоказаний к приему на социальное обслуживание в дом-интернат; полная потеря трудоспособности пожилые люди, которым требуется посторонний уход; оказавшиеся в трудной жизненной ситуации (болезнь, стихийное бедствие, дорогостоящее лечение и т.д.); ветераны труда; труженики тыла; участники ВОВ; инвалиды ВОВ; реабилитированные лица, т.е. лица, признанные пострадавшими от политический репрессий; пострадавшие и ликвидаторы на ЧАЭС, «Маяк», Семипалатинском полигоне.

Вот некоторые структурные упорядочения между приведенными стратами. Граждане опекаемые в домах-интернатах могут относиться к категории Участникам ВОВ, Инвалидам ВОВ, малоимущим и многим другим, но не могут относится к категории работающий пенсионер. Также пожилой человек может относиться к двум или более основаниям (ветеран труда, инвалид и т.д.). Но льготы предоставляются по одной категории. Все эти страты обладают своими функциями и свойствами, которые будут нами рассмотрены в дальнейшем.

Разработка иерархии социальных страт данной категории представляется полезной и из следующих соображений. Социальная адаптация пожилых людей предполагает изучение и знание детальной картины для данной категории, при этом у каждой страты появляются упомянутые выше функции и свойства возможность дополнительного заработка, участие в общественной жизни, организация социальной помощи, предоставления льгот, образовательных курсов.

Таким образом, предложенная информационная модель как увеличивает эффективность информационной системы для мониторинга категории пожилых людей, так и способствует адаптации их при переходе от трудовой деятельности к пенсионному периоду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Клейменов В.Ф., Суровцева Н.Н. Информационно-социологические системы «Помощь пожилым людям» /В.Ф. Клейменов, Н.Н. Суровцева // Успехи современного естествознания-М, 2008 г. № 2, С.128-129.