

М. Язлыев,
канд. экон. наук
e-mail: mbyazlyyev@mail.ru

А. Атаева,
старший преподаватель,
ТГИЭиУ (г. Ашхабад)
e-mail: aknuratayeva21@gmail.com

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

Одним из важнейших социально – экономических проблем эффективного развития многоотраслевой экономики Независимого Туркменистана является рациональное и комплексное использование минерально-сырьевых ресурсов страны. Значение и актуальность этой проблемы обуславливается тем, что от успешного её решения в значительной степени зависят темпы роста и повышение эффективности общественного производства, стабильное развитие экономики региона. Дело, начатое нашим Героем Аркадагом, в настоящее время продолжается под руководством Президента Туркменистана. Принят ряд Законов, Постановлений об охране окружающей среды о систематическом и рациональном использовании растительного и животного мира, которые успешно реализуются в различных сферах.

Реализация политики национальной стратегии защиты окружающей среды, проводимая нашим Героем Аркадагом и Президентом Туркменистана, осуществляется в рамках совместных программ и проектов по международному сотрудничеству с ООН, Европейским союзом, Всемирным экологическим фондом, Всемирным фондом дикой природы и другими крупными и престижными международными структурами и организациями. В социально-экономическом и культурном развитии Туркменистана одним из основных направлений на государственном уровне остается охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и благополучия. В связи с этим осуществляются масштабные и комплексные мероприятия по сохранению красоты природы, охраны всех составляющих окружающей среды (земли, воды, атмосферы, флоры и фауны и др.), систематическое использование ресурсов в зависимости от их характеристик.

Одной из основных составляющих природных ресурсов является изучение информации о водных ресурсах, эффективное их использование и прогнозирование в зависимости от состояния потребителей. В данной статье рассматриваются вопросы водопотребления населения Карабогазгольского промышленного узла (КПУ). КПУ – крупнейшее предприятие химической индустрии страны. Характерной особенностью размещения промузла является его территориальная разобщенность. Промышленные объекты КПУ удалены на десятки километров друг от друга и от базового посёлка Карабогаз. В изучении водопотребности промузла одним из важных вопросов является стабильное удовлетворение потребности населения в пресной воде. С этой целью авторами получена следующая зависимость:

$$Q_j = f(L_j) \quad (1)$$

Где Q_j – водопотребление в j -ый год;

L_j – численность населения в j -ый год;

Предположим, что функция, выражающая связь между указанными признаками неизвестна. Поэтому рассмотрим случай, когда зависимость (1) описывается уравнениями прямой линии, степенной и показательной функциями. Решение рассмотренных уравнений методом наименьших квадратов дало следующие результаты:

$$Q_j^1 = -181,1081 + 42,8838 L_j \quad (2)$$

$$Q_j^2 = 0,5308 L_j^{2,7575} \quad (3)$$

$$Q_j^2 = 6,7112 * 1,4945^{L_j} \quad (4)$$

При сравнении средних относительных ошибок уравнений (2-4), характеризующих погрешность оценки достоверности уравнения, оказалось, что самая наименьшая погрешность наблюдается в уравнении (2). Она составила – 20,7 %. В экономических исследованиях такая погрешность вполне допустима. Следовательно, вычисленная формула применима для определения потребности населения промышленного узла в пресной воде.