**РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ НА ИХ КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ (с. Бескарагай, область Абай)**

**Надеева А.М.1, Мамырбаева А.С.1, Айдарханова А.К.1, Ларионова Н.В.1, Айдарханов А.О.1, Мәден Б.Е.1**

***1Филиал «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП «НЯЦ РК», Курчатов, Казахстан***

В работе представлены результаты исследования водных ресурсов села Бескарагай области Абай. В результате проведенных работ получены результаты макро-, микро-компонентных и изотопного составов вод, общих химических показателей. Установлено, что изотопный состав вод (2Н и 18O) изменяется в широком диапазоне, и характеризуется постоянным «легким» изотопным составом подземных вод. Исследуемые образцы вод по степени минерализации классифицируются как пресные и слабосолоноватые. По уровню кислотности – нейтральные и слабощелочные. По степени жесткости – мягкие, средней жесткости и жесткие. По ионному составу преобладают воды гидрокарбонатно – сульфатно – хлоридной и натриево – магниево – кальциевой группы.

Ключевые слова**:** *стабильные изотопы (2Н и 18O), изотопная гидрология, атмосферные осадки, подземная вода, поверхностная вода*

**АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ ОЛАРДЫҢ САПАЛЫҚ ЖӘНЕ МӨЛШЕРЛІК ҚҰРАМЫНА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ ҮШІН СУ РЕСУРСТАРЫН БАРЛАП ЗЕРТТЕУ (Бесқарағай ауылы, Абай Облысы)**

**Надеева А.М.1, Мамырбаева А.С.1, Айдарханова А.К.1, Ларионова Н.В.1, Айдарханов А.О.1, Мәден Б.Е.1**

***1 «ҚР ҰЯО» РМК «Радиациялық қауіпсіздік және экология институты» филиалы, Курчатов, Қазақстан***

Жұмыста Абай облысы Бесқарағай ауылының су ресурстарын зерттеу нәтижелері ұсынылған. Жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде сулардың макро-, микро-құрауыштары және изотоптық құрамдарының, жалпы химиялық көрсеткіштерінің нәтижелері алынды. Судың изотоптық құрамы (2Н және 18O) кең ауқымда өзгеретіні және жерасты суларының тұрақты «жеңіл» изотоптық құрамымен сипатталатыны анықталды. Зерттелетін су үлгілері минералдану дәрежесі бойынша тұщы және сәл тұзды болып жіктеледі. Қышқылдық деңгейі бойынша-бейтарап және сәл сілтілі. Кермектік дәрежесі бойынша-жұмсақ, орташа кермекті және кермек су. Иондық құрамы бойынша гидрокарбонатты – сульфатты – хлоридті және натрийлі – магнийлі – кальцийлі топтың сулары басым.

Кілт сөздер: *тұрақты изотоптар (2Н және 18O), изотоптық гидрология, атмосфералық жауын-шашын, жерасты суы, жерүсті суы*

**RECONNAISSANCE SURVEY OF WATER RESOURCES TO ASSESS THE IMPACT BY PRECIPITATION ON THEIR QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION (Beskaragai vil., Abai region)**

**Nadeyeva A.M.1, Mamyrbayeva A. S.1, Aidarkhanova A.K.1, Larionova N.V.1, Aidarkhanov А.О.1,**

**Maden B. Ye.1**

***1Branch “Institute of Radiation Safety and Ecology” of RSE NNC RK, Kurchatov t., Kazakhstan***

The paper presents findings of water resources of Beskaragai village, Abai region. Macro-, micro-component and isotopic compositions of waters, general chemical parameters were obtained. It has been established that the isotopic composition of waters (2H and 18O) varies widely and is characterized by a constant “light” isotopic composition of groundwater. The studied water samples are classified as fresh and slightly subsaline according to the degree of mineralization. By the acidity level – neutral and slightly alkaline. According to the degree of hardness – soft, medium hard and hard. The ion composition of waters of the hydrocarbonate – sulfate – chloride and sodium – magnesium – calcium group is dominant.

Keywords: *stable isotopes (2Н and 18O), isotope hydrology, atmospheric precipitation, ground water, surface water.*