



“ЛЪКИ ИНВЕСТ” АД ГР. ЛЪКИ, ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

✉ 4241 гр.Лъки, ул.“Освобождение” №2, ☎ 03052/20 46, 📠 21 22, e-mail: luckyinvest@abv.bg

ДО

ДИРЕКТОРА НА
БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ
ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ
ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН
УЛ. „ЯНКО САКЪЗОВ“ № 35
ГР. ПЛОВДИВ

Относно: Продължаване на срока на действие на разрешително за заустване

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН СЕМЕРДЖИЕВ,

В отговор на Ваше писмо изх. № ПВОЗ-01-95/2015 г.от 27.06.2016 г. във връзка със заявление на „Лъки Инвест“ АД за продължаване на срок на действие на разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води № 33120073, последно продължение № РР-1797/14.10.2013 г. за съществуващ обект “Рудник Джурково”, приложено изпращам Ви:

- Програма от мерки за намаляване на замърсяването на отпадъчните води;
- Копия на протоколи от собствен мониторинг за 2013, 2014 и 2015 г.

С уважение,

инж. АТАНАС МАРИНСКИ
Изпълнителен директор

НН/ПГ



"ЛЪКИ ИНВЕСТ" АД ГР. ЛЪКИ, ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

✉ 4241 гр.Лъки, ул. "Освобождение" №2, ☎ 03052/20 46, 📠 21, 22, e-mail:
luckyinvest@abv.bg

**ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ
ЗА
НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА
ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ
ОТ ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ДЕЙНОСТ
НА
РУДНИК ДЖУРКОВО
КЪМ
ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ПРОДЪЛЖАВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕ
ЗА ЗАУСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
№ РР-1797/14.10.2013Г.**

Гр.Лъки
Август 2016 г.

ЗАКОНОВА РАМКА

1. ЗАКОН за опазване на околната среда.
2. ЗАКОН за водите.
3. НАРЕДБА №6 от 09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти.
4. НАРЕДБА № 2 от 08.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване.
5. НАРЕДБА № 1 от 11.04.2011 г. за Мониторинг на водите.
6. НАРЕДБА № 4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води.
7. Директива 76/464/ЕЕС за замърсяването на водите с опасни вещества и 7 дъщерни към нея, всички изменени от Директива 91/692/ЕЕС.
8. Директива 2000/60/ЕС (РДВ).

КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ПОДЗЕМНИТЕ И ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ДЕЙНОСТ НА РУДНИК ДЖУРКОВО

Подземните води играят важна роля в хидроложкия цикъл в природата и са от съществено значение за поддържането на влажните зони и речните потоци и за функцията им на буфер през сухите периоди. С други думи, те осигуряват базовия дебит и поради тази причина трябва да бъдат опазвани заради своята екологична стойност, тъй като качеството на подземните води непосредствено се отразява на качеството на повърхностните.

Съгласно чл.156а, ал.1, т.2 от ЗВ целите за опазване на околната среда при подземните води се определят за:

- недопускане или ограничаване отвеждането на замърсители в подземните води и предотвратяване влошаването на състоянието на всички подземни водни тела;
- опазване, подобряване и възстановяване на всички подземни водни тела, осигуряване на баланс между водовземането и подхранването на подземните води и постигане доброто им състояние;
- идентифициране и насочване в обратна посока на всяка значима и устойчива тенденция за повишаване на концентрацията на всеки замърсител с цел непрекъснато намаляване замърсяването на подземните води.

Разгледан в Планът за управление на речните басейни в Източнобеломорски район 2016-2021 година, Раздел 2, концептуален модел „ДНСВО“ дава яснота за натиска, който се оказва върху повърхностните и подземните води.

Основан на причинно-следствените връзки и взаимодействието между обществото, неговата стопанска дейност и околната среда е изготвен, съгласно указанията на Ръководство № 3 „Анализ на натиска и въздействията“ от Общата стратегия за изпълнение на РДВ и в съответствие с чл. 5 на РДВ, концептуален модел “Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие – Отговор” (ДНСВО),

Той се базира на разбирането, че хората чрез своята антропогенна дейност упражняват натиск върху повърхностните и подземните води, като по този начин въздействат върху състоянието им по отношение на качеството и количеството им.

Основни определения на модела „ДНСВО“, използван при прегледа и анализа на видовете натиск и въздействия върху повърхностните и подземните води

Движещи сили -Източници на замърсяване (натиск) върху повърхностните и подземните води от човешка дейност и природни явления, които могат да окажат въздействие върху повърхностното или подземното водно тяло и да влошат неговото състояние

Натиск -Прякото проявление на движещите сили- пътищата и начините за разпространение и влияние на източници на замърсяване върху повърхностните и подземните води

Състояние -Състоянието на повърхностното или подземното водно тяло в резултат на действащите му движещи сили и преките им проявления

Въздействие -Негативното влияние/проявление на натиска, предизвикващ замърсяване на повърхностното или подземното водно тяло

Отговор -Планиране на програми от мерки, необходими за запазване или подобряване състоянието на повърхностното или подземното водно тяло, включително и мерки за допълнително мониториране, проучвания или събиране на необходимата информация за натиска

Използване на модела „ДНСВО”, при прегледа и анализа на видовете натиск и въздействия върху подземните води на Рудник Джурково

Движещи сили

Дейността, която променя естественото състояние на подземните, и на свързаните с тях надземни водни тела е подземният рудодобив. Вследствие на прокарваните многобройни минни изработки се изменя чувствително хидродинамичното състояние на подземните водни тела ,а част от скалният масив от монолитно преминава в раздробено състояние.

Натиск

Основен източник на замърсяване на подземните води е раздробения вследствие на минните работи скален масив. Част от него, в зависимост размерите си и от редица фактори като дебит и скорост на подземните води в участъка, наклона на минните изработки се увелича и транспортира от потока руднични води. Това са т.н. ”неразтворени вещества”, чието количество зависи от много фактори като физико-механичните свойства на рудите и вместиращите скали, наличие на тектонски нарушения и др.

Състояние

Качеството на подземните руднични води е показано в Приложение №1, където са представени данни от собствения мониторинг в следните точки

- точката на заустване – р. Джурковска, водно тяло BG3MA500R108 под нивото на изходната тръба от цилиндричния утаител, след изминаването на ската, на нивото на речното течение с координати: $N=41^{\circ} 48' 18.289''$; $E=24^{\circ} 49' 23.609''$
- 100 m над точката на заустване с координати $N=41^{\circ} 48' 05.825''$; $E=24^{\circ} 49' 22.293''$
- 100m под точката на заустване с координати $N=41^{\circ} 48' 24.029''$; $E=24^{\circ} 49' 24.048''$

Въздействие - въздействието от заустваните руднични води върху р. Джурковска, водно тяло BG3MA500R108, по данни от собствения мониторинг в горните точки върху водно тяло, е основно от изключително голямото количество на заустваните руднични води (над $860\,0000\text{m}^3$ годишно), които се подхранват от прокараните минни изработки в северния край на находището по контакта между основния масив гнайси и силно натрошените мрамори от Добростанската свита и имат силно изразен сезонен характер. През тези мрамори дренира голямо количество от повърхностни и подземни води от водосбора на р. Дряновска и в определени моменти количеството им надвишава оразмерените възможности на рудничната пречиствателна система.

Отговор

Програми от мерки за намаляване на замърсяването на отпадъчните руднични води, зауствени в р. Джурковска,

Пасивни системи за пречистване

Рудник Джурково използва Пасивни системи за пречистване, което се осъществява на три етапа.

Пасивните системи за пречистване на замърсени води са много разнообразни. Характерното за тях е, че се базират на естествени процеси, осъществяващи такива трансформации на замърсителите, при които последните се превръщат в неразтворими форми.

- Първично пречистване

То се осъществява по време на отвеждането на отпадъчната вода до водоотливен комплекс намиращ се на хоризонт 472. Отвеждането на водата става по естествен път от по-горните хоризонти към тези, които се намират на по-голяма дълбочина. На последните два хоризонта има специално пригодени канавки, които се намират по травербани на хоризонт 572 от Основна зона до Горанска запад зона 2 и Източен апофиз и на хоризонт 472 от Основна зона до Горанска запад зона 2 и Източен апофиз. Утаените по гравитационен метод замърсители, чиито химичен състав е близък до този на товарната руда, се събират и транспортират до Обогатителна фабрика Лъки за преработка.

- Пречистване втори етап

При преминаването си през канавките отпадъчните води се отвеждат във водоотливен комплекс. Той представлява водосборник с два ръкава, всеки с обем от 2000м³, изолирани един от друг, като единият се използва, а другият се почиства.

Водоотливния комплекс се намира на Хоризонт 472, разположен в близост до рудничния двор на шахта №2 „Извозна“.

Вторичното пречистване на замърсените води се осъществява по естествен път като утаените частици се натрупват на дъното на водосборника и при образуването на достатъчно дебел слой утайка рудничните води се пренасочват във втория водосборник, което позволява изземване на материала и неговото последващо транспортиране до Обогатителна фабрика Лъки.

- Пречистване трети етап. Вторично пречистената вода се изпомпва на повърхността на земята в система от утаители. Тя е представена от два последователно свързани утаителя-правоъгълен и цилиндричен. Правоъгълният утаител е разделен на три паралелни секции с регулиране нивото на прелива и възможност за изолиране на всяка една от тях с цел обслужването му. Изпомпаната руднична вода на повърхността на земята се влива в правоъгълния утаител, който представлява пасивна система за пречистване на руднични води, след нейното третично пречистване тя се насочва за последващо утаяване, като преди това минава, чрез тръба през ултразвуков разходомер, който отчита количеството на отпадните води.

Наложените и добре използвани мерки тук са свързани с непрестанни наблюдения и подобрения на съоръженията за пречистване, като стремежът е към главната цел, а именно постигане чистота на отпадната вода без превишаване на стойностите на екологичните компоненти над горния праг на пределнодопустимите концентрации на мястото на заустване - р. Джурковска, Извършваните през годините на проучвателни и добивни хидрогеоложки наблюдения и химични анализи на рудничните води на „Джурково“ са установили завишения, но под ПДК съдържания на олово и мед. В периода на продължаване на разрешителното за заустване „Лъки Инвест“ АД възнамерява да осъществи предпроектно проучване и лабораторни изпитания за сорбционно пречистване на отпадните води.

Рудник Джурково непрестанно се стреми към постигане на целите, съобразени със същите определени в планове за управление на речните басейни и чл.4(1) от Директива 2000/60/ЕС.

Посредством предприетите мерки изложени в тази програма, се опазва „доброто състояние“ и се предотвратява влошаването на р. Джурковска, водно тяло BG3MA500R108, точно както е заложено в планове за управление на речните басейни.

Дружеството има разработен план за мониторинг на водите с Аварийен план за предотвратяване на замърсяванията. Взимането на проби, измерванията, изпитванията и анализите се извършват от акредитирани

лаборатории съгласно чл. 26, ал.2 от наредба 2/08.06.2011г., като по този начин се създава информация за публично ползване, за контрол и управление на рудничните води и включване в Национална система за мониторинг на водите, с което се създава публична гаранция за недопускане на замърсяване над пределно допустимите количества.

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

№ по ред	Дейности	Резултат от дейността	Срок
1.	Непрекъснато поддържане в добро състояние на три-степенната пасивна система за пречистване на рудничните води.	Подпомагане на естествени-те гравитационни процеси за постигане на добро екологично състояние на зауствените води.	За целия период на разрешителното
2.	Технологични изследвания на вещественния качествен и количествения състав на рудничните води, количествена и икономическа оценка на установените екологични компоненти.	Изясняване на параметрите на екологичните компоненти,качествен и количествения състав на рудничните води.	За целия период на разрешителното
3.	Предпроектно проучване и лабораторни изпитания за сорбционно пречистване на отпадните води.	Подобряване качествата на зауствените руднични води	2016г-2017г
5.	Разработване, съгласуване и утвърждаване на План за мониторинг на водите с Аварийен план за предотвратяване на замърсяванията.	Създаване на информация за публично ползване, за контрол и управление на рудничните води, включване в Национална система за мониторинг на водите, създаване на публична гаранция за недопускане на замърсяванията над пределно допустимите концентрации.	За целия период на разрешителното