

**Клоков Константин Борисович,**  
**доктор географических наук, профессор.**  
**Хрущев Сергей Андреевич, кандидат географических наук,**  
**Эксперт Центра социально-экономических и геополитических исследований.**  
**Музалев Антон Александрович, магистр географии,**  
**Эксперт Центра социально-экономических и геополитических исследований.**

**Экологическая обстановка в Донецкой и Луганской народных республиках**  
*Аналитический доклад*

**Экологический дискурс антитеррористическая операция (АТО<sup>1</sup>) в отдельных районах Донецкой и Луганской областей (ОРДЛО<sup>2</sup>).**

Гибридная гражданская война, развязанная украинскими властями на востоке страны с населением непризнанных государственных образований Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР), стала полигоном для Украины по использованию различных методов её ведения:

- Военных и военно-диверсионных;
- Политических и геополитических;
- Экономических, включая различные виды блокирования экономической деятельности и транспортных коммуникаций;
- Социальных и гуманитарных (по содержанию – антисоциальных и антигуманитарных – вплоть до невыплат пенсий по старости и инвалидности);
- Пропагандистских (в медийном и виртуальном пространстве);
- Экологических.

Экологические методы в гибридной гражданской войне украинских властей базируются на эсхатологическом принципе неизбежной экологической катастрофы на «временно оккупированных территориях Донбасса» из-за деятельности «боевиков ОРДЛО» и «кадровых российских мародеров». Они, как и другие методы, подчинены реализации парадигмы её ведения – выдавливания населения из «ОРДЛО» за счёт создания любыми методами и средствами невыносимых (в том числе экологических) условий их жизни. Массовый исход населения из ДНР и ЛНР (причём, неважно куда, – на Украину, в РФ или в другие страны) для ликвидации самого демографического базиса гражданского сопротивления – сейчас наиболее насущная и пока успешно реализуемая стратегия украинских властей<sup>3</sup>.

Экологический дискурс в гибридной гражданской войне украинскими властями рассматривается только в следующих односторонних аспектах:

1. «ОРДЛО» – зона не просто потенциальной, а уже фактически наступившей экологической катастрофы;
2. Главные акторы и виновники этой экологической катастрофы – «боевики ОРДЛО», кадровые военнослужащие РФ, администрации ДНР и ЛНР.

При этом за рамками хоть какого-то анализа и оценки современной экологической ситуации в ДНР и ЛНР остаются:

---

<sup>1</sup> АТО – антитеррористическая операция Украины на временно неподконтрольных украинскому правительству территориях Луганской и Донецкой областей (украинское определение).

<sup>2</sup> ОРДЛО – отдельные районы Донецкой и Луганской областей, которые временно неподконтрольны украинскому правительству (украинское определение). В ОРДЛО не входят населённые пункты, контроль над которыми был утерян Украиной после 19.09.2014 года, – прим. авт.

<sup>3</sup> За 1990-2016 гг. население в пределах границ Луганской и Донецкой областей УССР сократилось на 1,75 млн. чел., – прим. авт.

1. Хронический экономический кризис на постсоветской Украине ещё до событий 2014 года, приведший к развалу целых промышленных отраслей и отдельных предприятий. В том числе это коснулось предприятий, имевших экологически опасное производство, требующего непрерывного мониторинга не только за соблюдением безопасности технологических процессов, но и неукоснительного обеспечения контроля за утилизацией, захоронением и необходимой очисткой промышленных отходов, особенно радиоактивных и токсических.

2. Продолжающиеся военные и военно-диверсионные действия гибридной гражданской войны, ведущие либо к физическому уничтожению предприятий с экологически опасными производствами, либо к прекращению их деятельности без соответствующих процедур консервации и соблюдения контроля за отходами.

На фоне многочисленных сообщений украинских источников об «экологических катастрофах» в ДНР и ЛНР особо выделяются два примера, наглядно иллюстрирующих не просто введение в заблуждение население региона и остальной части Украины, а так же её западных кураторов, а откровенную пропагандистскую ложь украинских властей.

### **I. Объект «Кливаж» (угольная шахта «Юный коммунар» / «Юнком», город Юнокоммунаровск, ДНР).**

#### **1. Изложение проблемы украинской стороной<sup>4</sup>:**

- «Постоянно растущий уровень зараженной радиацией воды енакиевской «ядерной» шахты «Юнком» угрожает Донбассу экологической катастрофой»;
- «Уровень воды в шахте «Юных коммунаров» превысил 900 метров, сообщил источник в оккупированном Енакиеве»;
- «В советское время в шахте проводили ядерные испытания, один из снарядов не разорвался и по-прежнему находится под землей»;
- «Стоки «Юнкома» соединены со стоками шахтой «Юзовской», которые, в конечном счете, попадают в реку Северский Донец»;
- «В 1979 году в Енакиеве на шахте имени Юных Коммунаров был произведен атомный взрыв, по мощности сопоставимый с хиросимским ... около 20 килотонн»<sup>5</sup>.

#### **2. Описание генезиса, эволюции и проблемы.**

Шахта «Юнком» основана в 1908 году (до 1924 года – шахта «Бунге»<sup>6</sup>) для обеспечения коксующимся углём Петровского (Енакиевского) металлургического завода. Шахта расположена в городе Юнокоммунаровск<sup>7</sup> (см. рис. 1). В 1940 году шахта была признана лучшей в СССР (добыча угля составила 893 тыс. т). Так как шахта имела большую частоту выбросов метана и угольной пыли во время горных работ, то для повышения безопасности отработки угольных пластов был разработан специальный проект осуществления промышленного ядерного взрыва. Разработчиками и исполнителями проекта были в основном научные организации РСФСР:

- Институт горного дела им. академика А.А. Скочинского (головная организация, Люберцы, Московская область);
- ВНИПИпромтехнологии<sup>8</sup> (Москва);
- Днепрогипрошахт (Днепропетровск/Днепр);

<sup>4</sup> Цит. по «Экология террора. Радиоактивные воды «ядерной» шахты угрожают Донбассу катастрофой». Сообщение от 18.08.2015 года // URL: <http://crime-ua.com/node/11057> (обращение 15.05.2017 г.).

<sup>5</sup> «Донбасс даст фору Чернобылю» Сообщение от 01.05.2017 года // URL: [https://www.gazeta.ru/politics/2017/05/01\\_a\\_10650665.shtml#page7](https://www.gazeta.ru/politics/2017/05/01_a_10650665.shtml#page7) (сведения украинского гидрогеолога Евгения Яковлева) (обращение 15.05.2017 г.).

<sup>6</sup> по имени главы правления Русско-Бельгийского металлургического общества Андрея Андреевича Бунге (1845-1913), – прим. авт.

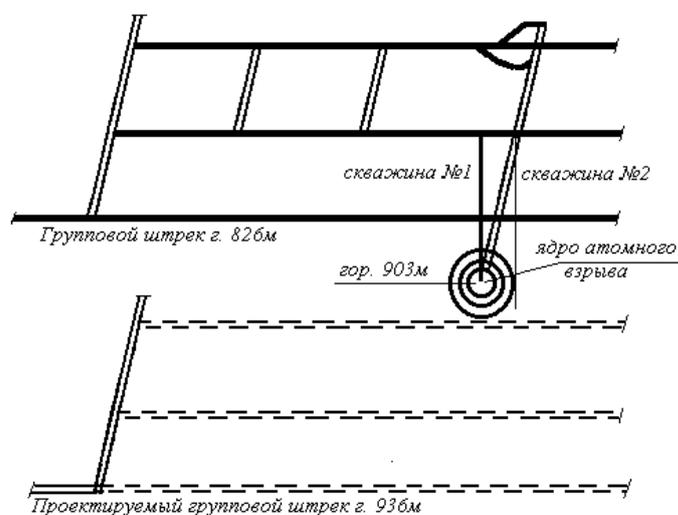
<sup>7</sup> Имеет статус города с 9.6.1965 года. С 22.05.2016 года переименован украинскими властями в Бунге, что не является легитимным в ДНР. Падение добычи угля после проекта «Кливаж» и её прекращение в 2001 году привели к сокращению численности населения города за 1979-2017 гг. в 2 раза – с 22,5 до 11 тыс. человек, – прим. авт.

<sup>8</sup> Сейчас АО «ВНИПИпромтехнологии» - инжиниринговый центр Уранового холдинга «АРМЗ».

- Радиевый институт<sup>9</sup> (Ленинград).

16 сентября 1979 года в 12-00 (МСК) в восточном крыле шахты «Юнком» на глубине 903 метров между угольными пластами «Девятка» и «Кирпичный» (самыми опасными по выбросам) был произведён камуфлетный подземный ядерный взрыв мощностью 300 тонн в тротиловом эквиваленте (объект «Кливаж»<sup>10</sup>). Объект «Кливаж» стал единственным специализированным взрывом для нужд угледобычи из 169 мирных ядерных взрывов, проведённых в СССР в 1965-1988 гг. После проведения взрыва было отмечено лишь незначительное снижение частоты выбросов угля и метана, и уже в 1985 году в горизонте -826 м, расположенном на 77 м выше уровня зарядной камеры, выработка угольных пластов «Мазур» и «Девятка» была прекращена.

В 1990-1992 гг. в зону взрыва с полевого штрека, пройденного на горизонте -826 м, были пробурены две исследовательские скважины (рис. 2), с помощью которых установлено, что в очаге взрыва образовался остеклованный расплав силикатных пород диаметром около 10 м, в котором заключены радиоактивные продукты ядерного взрыва.



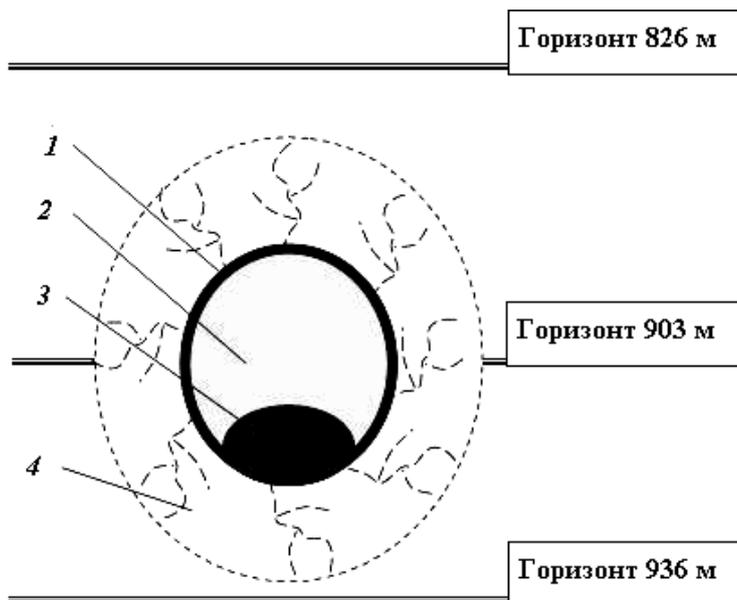
**Рис. 2. Расположения скважин для исследования объекта «Кливаж»<sup>11</sup>**

Вокруг остеклованного тела находятся зоны: дробления с радиусом около 15 м; интенсивной трещиноватости с радиусом около 35 м и подновления естественных трещин с радиусом около 60 м (см. рис. 3). Масса расплава составляет около 150 т с площадью поверхности 1400 м<sup>2</sup> и объёмом 60 м<sup>3</sup>. Однако, извлечь образцы расплава, включающие в себя радиоактивные продукты ядерного взрыва, не представилось возможным, так как они находятся под обломками обрушившейся породы.

<sup>9</sup> Сейчас Радиевый институт имени В.Г. Хлопина (Санкт-Петербург).

<sup>10</sup> См. Database of nuclear tests, USSR: part 3, 1979-1990. Кливаж (фр. clivage – расслаивание, расщепление) – расщепление горных пород на тонкие параллельные пластинки, происходящее при деформации пласта, – прим. авт.

<sup>11</sup> Государственная инспекция ядерного регулирования Украины // URL: [www.snrc.gov.ua/nuclear/doccatalog/document?id=257249](http://www.snrc.gov.ua/nuclear/doccatalog/document?id=257249)



**Рис. 3. Камуфлетная полость объекта «Кливаж»<sup>12</sup>**

1. Стеклообразная оболочка взрывной камеры объекта «Кливаж». По форме эллипсоида вращения с полуосями  $A = 8$  м;  $B = 5$  м;  $C = 5$  м и объемом  $840$  м<sup>3</sup>.
2. Полость взрывной камеры, заполненная водой объемом около  $500$  м<sup>3</sup>.
3. Стеклообразная масса (100-150 т расплава с плотностью  $2,5$  т/м<sup>3</sup>). Содержит 95% радиоактивных продуктов взрыва.
4. Зона смятия и дробления горных пород

Данные исследования проводили:

- ГУ «Институт гигиены и медицинской экологии им. А.Н. Марзеева» НАМН Украины (Киев);
- Национальный «Научный Центр «Харьковский физико-технический институт» (ННЦ ХФТИ);
- Донецкая областная СЭС (Донецк);
- ВНИПИпромтехнологии (Москва).

С момента эксперимента и до 1993 года профессиональными специалистами института ВНИПИпромтехнологии (Москва) осуществлялся радиационный контроль как на промышленной площадке шахты, так и в горных выработках. Измерения не показали превышения естественного радиационного фона. В 1992 году на шахте «Юнком» открыли самостоятельную лабораторию радиационного контроля.

В 1996 году Министерством экологической безопасности Украины была создана комиссия по изучению воздействия эксперимента «Кливаж» на территорию промышленной площадки шахты «Юнком» (Распоряжение № 9946/5 от 15.05.1996 г.). Выводы комиссии – ядерный взрыв не оказал влияния на окружающую среду. 11 января 1999 года Василий Яковлевич Шевчук – министр охраны окружающей природной среды и ядерной безопасности Украины – в своём докладе на заседании Кабинета министров Украины отметил: «Особливе занепокоєння викликають місця проведення ядерних випробувань та накопичення небезпечних хімічних речовин і відходів, де внаслідок підтоплення може виникнути радіоактивне або токсичне забруднення водоносних горизонтів і прилеглих територій. Наприклад, затоплення шахти «Юнком», де проводився атомно-вибуховий експеримент «Кліваж», може призвести до радіоактивного забруднення підземних вод»<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> [http://miningwiki.ru/wiki/Объект\\_«Кливаж»](http://miningwiki.ru/wiki/Объект_«Кливаж»)

<sup>13</sup> «Особое беспокойство вызывают места проведения ядерных испытаний и накопления опасных химических веществ и отходов, где в результате подтопления может возникнуть радиоактивное или

В 2001 году Министерство топлива и энергетики Украины приняло решение о ликвидации шахты «Юнком» из-за экономической нецелесообразности её эксплуатации. Из трёх вариантов ликвидации шахты был принят вариант сухой консервации с переводением её в режим постоянного водоотлива, который должен быть сохранен до позитивного решения вопроса о ликвидации шахты с затоплением, как экономически более выгодного. Против такого варианта выступили громада Юнокоммунаровска, руководство Енакиева, народные депутаты Верховной Рады 4-го созыва Украины А.Я. Корсаков и Л.Ф. Литвинов, главный государственный санитарный врач Донецкой области Л.В. Гусева, медики и экологи, что позволило отстоять вариант «сухой» консервации шахты.

В 2006 году был выполнен проект ликвидации шахты «Юнком» в двух вариантах:

I вариант – ликвидация шахты с сохранением в работе её водоотливного комплекса;

II вариант – ликвидация шахты с передачей всего водопритока на водоотливной комплекс шахты № 1/2 «Красный Октябрь»<sup>14</sup>. При разработке вариантов особое внимание было уделено вопросам радиоэкологической безопасности и мониторингу окружающей среды в районе шахты «Юный коммунар» и шахты «Красный Октябрь» в соответствии с современными нормативными документами по радиационной безопасности (НРБУ-97, НРБУ-97/Д-2000 и ОСПУ-2005<sup>15</sup>).

Тогда же в результате работы комиссии Министерства экологической безопасности Украины, которая была создана по поручению первого вице-премьера В.В. Дурдинца (2005 год) с целью изучения влияния «Кливажа» на окружающую среду, было заявлено: «Многолетние наблюдения, которые проводились Донецкой областной санитарной эпидемиологической станцией, Государственным управлением экологической безопасности по Донецкой области, научными институтами, геологическими экспедициями, а также данные специалистов и экспертов, свидетельствуют о том, что взрыв на шахте «Юнком» не привёл к радиационному загрязнению прилегающей территории и окружающей среды. Рост онкологических заболеваний связан с синергетическим фактором общего неблагоприятного экологического состояния в данном регионе»<sup>16</sup>.

В 2007 году в Государственном комитете ядерного регулирования Украины<sup>17</sup> была осуществлена государственная экспертиза ядерной и радиационной безопасности проекта «Шахта «Юный коммунар». Проект получил положительное заключение государственной экспертизы при условии обеспечения режима постоянного водоотлива из шахты (400 м<sup>3</sup>/час), что позволило удерживать объект «Кливаж» в «сухом» состоянии, то есть обеспечило минимальное воздействие на окружающую среду за счёт поступления радионуклидов вследствие отсутствия процессов выщелачивания. Поднятые при этом на поверхность шахтные воды направляются в шахтные отстойники, откуда они перетекают к пруду-отстойнику и далее в реку Булавина. Таким образом, сброс неочищенных шахтных вод непосредственно в гидрографическую сеть проектом не предусмотрен<sup>18</sup>. Кроме того, ННЦ ХФТИ провёл научно-исследовательскую работу «Оцінка радіаційної

---

токсическое загрязнение водоносных горизонтов и прилегающих территорий. Например, затопление шахты «Юнком», где проводился атомно-взрывной эксперимент «Кливаж», может привести к радиоактивному загрязнению подземных вод» // URL:

[http://web.archive.org/web/20050321002725/members.fortunecity.com/dnipro/prensa/12\\_01\\_98s.html](http://web.archive.org/web/20050321002725/members.fortunecity.com/dnipro/prensa/12_01_98s.html)

<sup>14</sup> Шахта закрыта в 1996 году и работает только в режиме водоотлива, – прим. авт.

<sup>15</sup> «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97); «Норми радіаційної безпеки України; доповнення: «Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення» (НРБУ-97/Д-2000) и «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України» (ОСПУ-2005), – прим. авт.

<sup>16</sup> Цит. по Государственная инспекция ядерного регулирования Украины // URL:

[www.sncr.gov.ua/nuclear/doccatalog/document?id=257249](http://www.sncr.gov.ua/nuclear/doccatalog/document?id=257249) (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>17</sup> Сейчас – Державна інспекція ядерного регулювання України / Государственная инспекция ядерного регулирования Украины, – прим. авт.

<sup>18</sup> Государственная инспекция ядерного регулирования Украины // URL:

<http://www.sncr.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/257476> (обращение 15 мая 2017 года).

небезопасности в разі затоплення шахти «Юний коммунар»<sup>19</sup>. Полученные при этом значения удельной активности изотопов плутония-239 (<sup>239</sup>Pu), америция-241 (<sup>241</sup>Am), урана-235 (<sup>235</sup>U), стронция-90 (<sup>90</sup>Sr), цезия-137 (<sup>137</sup>Cs) и трития (<sup>3</sup>H) в пробах воды и донных отложениях на горизонтах -826 м и -936 м не превышают значений допустимых концентрации, установленных для питьевой воды.

#### **Основные выводы:**

1. Единственным фактором радиационной опасности может являться попадание в шахтную воду радионуклидов, являющихся продуктами ядерного взрыва.

2. Результаты анализов воды, выполненные в разное время различными организациями, свидетельствуют об отсутствии в шахтных водах радиоактивных продуктов деления.

3. Основная масса радионуклидов (около 95%) сконцентрирована в стеклокерамическом расплаве, образовавшемся в результате ядерного взрыва, в котором отсутствуют активные процессы выщелачивания<sup>20</sup>.

4. Вариант ликвидации шахты «Юний коммунар» с передачей воды на водоотливный комплекс шахты «Красный Октябрь» требует проведения постоянного радиационного мониторинга окружающей среды.

#### **3. Оценка современного состояния проблемы.**

16 сентября 2009 года в связи с круглой датой проекта «Кливаж» (30 лет) в телевизионной программе «Подробности» был сделан репортаж с шахты «Юнком»:

1. Было заявлено, что на откачку воды тратится 10 млн. грн. в год (36,6 млн. руб. по курсу на сентябрь 2009 года);

2. Константин Дикунь (главный инженер шахты «Юнком») отметил, что требуется «переоснащение подъемных комплексов шахты, замена клетей, навесного оборудования, замена вентилятора главного проветривания», но «ни одной копейки, ни одной гривны на эти вещи не поступило»;

3. Василий Проник (дозиметрист шахты «Юнком») визуально продемонстрировал величину радиационного фона откаченной воды из шахты – 12 мкР/ч, – что не превышает естественных фоновых значений;

4. Анатолий Дагаев (житель Юнокоммунаровска) дал негативную оценку проекта: «Люди болеют, рак все время у многих, ноги отказывают. У нас самое зараженное - Горловка, Енакиево, самое зараженное. Если вот не будут откачивать воду, шахтные воды подойдут, выйдут в криницы, и пойдут в реки, и до Азовского моря достанут, такая будет катастрофа»;

5. Другой житель Юнокоммунаровска – Константин Воробьёв – был оптимистичен, рассказав о своих планах создания на шахте «Юнком» индустриального музея, отметив, что «учёные заверили – последствия ядерного взрыва надёжно похоронены под землёй, а эта история может заинтересовать туристов»<sup>21</sup>.

Ещё до начала гибридной гражданской войны как наземная и подземная техническая инфраструктура, так и корпуса самой шахты «Юнком», её вспомогательных помещений пришли в руинное состояние (см. рис. 4-14)<sup>22</sup>. Всё это не могло оказать

<sup>19</sup> «Оценка радиационной опасности в случае затопления шахты «Юний коммунар»

<sup>20</sup> Государственная инспекция ядерного регулирования Украины // URL:

<http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/257476> (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>21</sup> Ирина Исаченко, Олег Подопрехин «Подробности» (передача от 16.09.2009 года) // URL:

<http://podrobnosti.ua/629645-30-let-nazad-v-donetskoj-oblasti-progremel-jadernyj-vzryv.html> (дата обращения 15 мая 2017 года).

<sup>22</sup> Часть фото (рис. 4-7) сделаны 8.4.2012 года участниками Международной организации фотохудожников «Промышленная фотография» для визуализации заброшенных промышленных объектов и индустриальных ландшафтов Донбасса, остальная часть (рис. 8-14) – в июле того же года. Подробнее см. Шахты и рудники Донбасса. Индустриальная фотография. Горнопромышленное краеведение URL:

<https://tw1npeaks.blogspot.com/> (обращение 15 мая 2017 года).

отрицательного воздействия и на проведение регламентных работ по откачке воды из шахты.

Боевые действия 2014 года привели к разрушению 5 шахт РП «Орджоникидзеуголь», а добыча угля в объединении в 2015 упала в 24 раза. Как было отмечено в отчёте о социально-экономическом развитии Администрации Енакиево в этих шахтах «проводится откачка воды, однако мощности имеющихся насосов недостаточно. Для эффективной откачки воды из шахт необходимо приобретение насосов большей производительности, однако оборотные средства для закупки необходимого оборудования у предприятия отсутствуют. Резерва насосов шахты не имеют»<sup>23</sup>. Это, безусловно, привело и к существенному ухудшению технологических условий по откачке воды на шахте «Юнком», что позволило украинской пропаганде заявлять о том, что «уровень воды в шахте «Юнком» превысил 900 метров»<sup>24</sup>, ибо там не откачивают воду.

**Вывод № 1:** необходимо безотлагательно провести экспертизу технического состояния насосного оборудования шахты «Юнком», найти средства и провести его необходимую модернизацию и/или замену для обеспечения устойчивого режима «сухой» консервации объекта «Кливаж».

#### **Текущая радиационная оценка.**

Исходя из данных о мощности заряда объекта «Кливаж», времени его активации (взрыва), локализации радионуклидов в камуфлетной полости, данных замеров, проведённых ННЦ ХФТИ на начало 2004 года, физических свойств радионуклидов, образующихся при ядерных взрывах (период полураспада, выход продуктов деления при ядерном взрыве) и удельной активности техногенных радионуклидов, при которой допускается неограниченное использование материалов, был рассчитан референтный состав радионуклидов на объекте «Кливаж» на начало мая 2017 года (см. таблицу 1). Анализ таблицы 1 показывает, что в настоящее время уровень радиоактивности трития в 11 раз ниже допустимого уровня его безопасного изъятия, тогда как уровни радиоактивности <sup>90</sup>Sr и <sup>137</sup>Cs соответственно в 3000 и в 47000 раз выше их безопасного использования.

**Таблица 1. Референтный состав радионуклидов на объекте «Кливаж» на начало мая 2017 года**

Радионуклид	Активность на 1 Мт ядерного заряда (Бк)	T <sub>1/2</sub> (лет)	Уровень активности в мае 2017 года (Бк)	Удельная активность (Бк/кг) <sup>1</sup>	Уровень изъятия (Бк/кг) <sup>2</sup>
<sup>90</sup> Sr	3,9x10 <sup>15</sup>	29,1	45x10 <sup>10</sup>	3,0x10 <sup>6</sup>	1,0x10 <sup>3</sup>
<sup>137</sup> Cs	5,9x10 <sup>15</sup>	30,2	71x10 <sup>10</sup>	4,7x10 <sup>6</sup>	0,1x10 <sup>3</sup>
<sup>1</sup> T/ <sup>3</sup> H	2,6x10 <sup>13</sup>	12,32	0,13x10 <sup>10</sup>	8,7x10 <sup>3</sup>	100x10 <sup>3</sup>

**Примечания:** 1. Рассчитано для стекловидного тела объекта «Кливаж», содержащего 95% радионуклидов.  
2. Удельная активность техногенных радионуклидов, при которой допускается неограниченное использование материалов (по ОСПОРБ-99/2010<sup>25</sup>)

Следует отметить, что в исследованиях ННЦ ХФТИ на 01.01.2004 года были рассчитаны значения удельной активности на объекте «Кливаж» также для <sup>235</sup>U и <sup>239</sup>Pu, но при этом тип использованного заряда остаётся неизвестным. Если заряд был урановым, то на начало 2004 года уровень активности <sup>235</sup>U был в 7,9 раза выше, чем допустимый уровень изъятия. Для <sup>239</sup>Pu (в случае плутониевого заряда) – в 76,7 тыс. раз выше.

Что касается активности радионуклидов в водных пробах, то ещё по данным замеров 1992 года, то только в полости взрыва у трития они превышали уровень изъятия в

<sup>23</sup> См. URL: [http://enakievo.org/assets/docs/otdel/x-k\\_2015.pdf](http://enakievo.org/assets/docs/otdel/x-k_2015.pdf) (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>24</sup> См. ссылку № 4.

<sup>25</sup> СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности». М.: Минздрав России, 2010. 82 с.

2,8 раза, да и то лишь по нормативам НРБУ-97<sup>26</sup>. С учётом периода полураспада трития в настоящее время этот радионуклид безопасен и в водной среде полости взрыва.

#### **Вывод № 2:**

А) Из техногенных радионуклидов на объекте «Кливаж» радиационную опасность при попадании в окружающую среду представляют лишь <sup>90</sup>Sr и <sup>137</sup>Cs. Что касается оценок уровня по <sup>235</sup>U или <sup>239</sup>Pu, то они требуют дополнительного уточнения.

Б) Необходимо проведение дополнительных научных исследований по радиационной обстановке на объекте «Кливаж» с привлечением специалистов АО «ВНИПИПромтехнологии» - инжиниринговый центр Уранового холдинга «АРМЗ», обладающих необходимой документацией по данному объекту, включая сведения о характере заряда;

В) Необходимо провести геоэкологические исследования по определению радиационной обстановки в окрестностях города Юнокоммунаровска, в юго-восточной части города Енакиево и в бассейне реки Булавина;

Г) Требуется организовать радиационный мониторинг подземных (шахтных) вод, воды и ила водоёма отстойника и реки Булавина в районе шахты «Юнком»<sup>27</sup>.

#### **Анализ аргументов украинской стороны.**

1. *«В 1979 году в Енакиево на шахте имени Юных Коммунаров был произведен атомный взрыв, по мощности сопоставимый с хиросимским ... около 20 килотонн» – мощность заряда была 300 тонн.*

2. *«В советское время в шахте проводили ядерные испытания, один из снарядов не разорвался и по-прежнему находится под землей» – не соответствует действительности.*

3. *«Стоки «Юнкома» соединены со стоками шахты «Юзовской», которые, в конечном счете, попадают в реку Северский Донец».*

А) Сток шахтной воды «Юнкома» (город Юнокоммунаровск) физически не могут попасть в водоотливной комплекс шахты «Юзовской» (город Кировское) (см. рис. 1);

Б) Как по украинским проектам, так и в реальности возможна лишь перекачка воды из шахты «Юнком» в водоотливной комплекс шахты «Красный Октябрь»;

В) Ни шахта «Юнком», ни шахта «Юзовская» не находятся в дренажном бассейне реки Северный Донец, а локализованы в пределах бассейна реки Миус, впадающей в Азовское море на территории РФ неподалёку от Таганрога. Реальная географическая цепочка транспорта шахтных вод «Юнкома» выглядит так: отстойник → р. Булавина → р. Крынка → р. Миус → Азовское море.

4. *«Уровень воды в шахте «Юных коммунаров» превысил 900 метров, сообщил источник в оккупированном Енакиево».*

А) Нет никаких достоверных сведений, что шахтная вода способна либо растворить, либо нарушить целостность стеклообразной оболочки взрывной камеры объекта «Кливаж»;

Б) Также нет достоверных сведений об устойчивом достижении шахтных вод на «Юнкоме» горизонта -900 м.

5. *«Постоянно растущий уровень зараженной радиацией воды енакиевской «ядерной» шахты «Юнком» угрожает Донбассу экологической катастрофой».*

А) Данный тезис противоречит всем выводам украинских комиссий, исследовавших как объект «Кливаж», так и экологическую обстановку вокруг шахты «Юнком».

Б) Ещё 24.10.2014 года Государственная инспекция ядерного регулирования Украины сделала специальное заявление «Про радіаційну безпеку на шахті "Юнком"<sup>28</sup>» в

<sup>26</sup> По ОСПОРБ-99/2010 содержание трития в 12 раз ниже уровня его безопасного изъятия, – прим. авт.

<sup>27</sup> По оценке Администрации Енакиевского горсовета на начало 2005 года на создание службы по радиационному мониторингу с современным оборудованием и приборами потребуется 500 тыс. грн. (2,65 млн. руб.) // URL: <http://web.archive.org/web/20050130193619/http://www.enakievo.net/archiv/unkom.htm> (обращение 15 мая 2017 года).

связи с тем, что 21.10.2014 на «информационном портале Цензор НЕТ» было размещено информацию «Уровень радиации превысит норму в тысячу раз: Шахты Донбасса грозят экологической катастрофой Ростовской области и Азовскому морю»<sup>29</sup>. Главный вывод Государственной инспекции был следующим: «З огляду на це вважаємо, що інформація про можливість виникнення екологічної катастрофи є перебільшенням. Усім зацікавленим читачам радимо звертатися за детальним поясненням до Міністерства екології та природних ресурсів України»<sup>30</sup>. Как говорится – ни убавить и ни прибавить!

**Вывод № 3.** Вся аргументация украинской стороны о состоянии объекта «Кливаж» и экологической обстановке связанной с ним либо не соответствует действительности, либо является откровенной дезинформацией, являясь элементом экологической формы ведения гибридной гражданской войны.

## **II. Никитовский ртутный комбинат (РТК) – город Горловка, ДНР (рис. 15).**

### **1. Изложение проблемы украинской стороной**

- «В соседней с Енакиеве Горловке есть Никитовский ртутный комбинат. Закрытая шахта комбината, по некоторым сведениям, уже подтапливается»<sup>31</sup>.
- «Оккупанты начали резать на металлолом оборудование шахты законсервированного Никитовского ртутного комбината, что может привести к экологической катастрофе в Горловке и близлежащих районах»<sup>32</sup>;
- «В случае прекращения работы насосов для откачки воды на указанном объекте, возможно обрушение русла водопровода «Северский Донец – Донбасс», что, в свою очередь, приведет к прекращению поставок питьевой воды на большей части Донецкой области, ее загрязнения ртутной породой и затопления прилегающих к предприятию поселков Ртутный, Мичурино и Бессарабка»<sup>33</sup>.

### **2. Описание генезиса, эволюции и проблемы.**

НРК был основан в 1886 году на базе Никитовского месторождения ртути<sup>34</sup> как «Ртутное и угольное дело А. Ауэрбаха<sup>35</sup> и К<sup>о</sup>», и стал первым заводом по промышленному производству ртути в Российской Империи.

С 1920 года – Никитовский ртутный завод, с 1927 года – НРК и единственный производитель ртути в СССР. В 1960-х годах НРК опередил США по производству ртути и обеспечил её экспорт в экономически развитые страны Европы и в Японию. Здесь была впервые в мире разработана и внедрена технология получения ртути высокой чистоты с полной механизацией всех процессов и обжига ртутной руды в печах кипящего слоя. В 1981 году был достигнут максимум в производстве ртути – 613 тонн. Тогда в составе НРК был рудник (шахта 2-бис), металлургическое производство (металлургический цех), вспомогательные цеха, 5 карьеров по добыче ртутных руд глубиной от 40 до 180 метров (Железнянка, Чегарники, Полукупол Новый, Западное Замыкание и Черная Курганка).

Постановлением от 07.05.1996 года арбитражного суда НРК был признан банкротом, а производство ртути составило 2,5 т. В 2000 году была создано ООО

---

<sup>28</sup> Государственная инспекция ядерного регулирования Украины // URL: <http://www.snrc.gov.ua/nuclear/uk/publish/article/257476> (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>29</sup> Там же.

<sup>30</sup> «Учитывая это, считаем, что информация о возможности возникновения экологической катастрофы является преувеличением. Всем заинтересованным читателям советуем обращаться за подробным объяснением в Министерство экологии и природных ресурсов Украины» / Там же.

<sup>31</sup> URL: [https://www.gazeta.ru/politics/2017/05/01\\_a\\_10650665.shtml#page7](https://www.gazeta.ru/politics/2017/05/01_a_10650665.shtml#page7) (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>32</sup> «Кадровые российские мародеры расконсервировали на Донбассе старую «ртутную бомбу» // URL: <http://crime-ua.com/node/15283> (по данным Главного управления разведки Минобороны Украины) (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>33</sup> Там же.

<sup>34</sup> Открыто в 1879 году горным инженером А.В. Миненковым. Основной рудный минерал в месторождении – киноварь или сульфид ртути (HgS), содержащий 85,83% Hg, – прим. авт.

<sup>35</sup> Александр Андреевич Ауэрбах (1844-1916) – русский горный инженер, поставивший на современную научную основу ртутное производство в Российской Империи.

«Никитртуть», которое на базе ртутьсодержащих отходов НРК стало производить в незначительных количествах металлическую ртуть марок Р-0, Р-1, Р-2, а также осуществлять переработку ртутьсодержащих отходов, аккумуляторов, люминесцентных ламп. При этом вся производственная инфраструктура НРК пришла в руинное состояние (рис. 17-24), а ООО «Никитртуть» добавила к отвалам комбината огромные кучи стекла от утилизированных колб, ламп и термометров (рис. 25-26).

24 ноября 2012 основной ртутно-химический цех и металлургический цех бывшего НРК были взорваны (рис. 27-28). Через неделю взорвали рядом стоящую домну НРК. С 2014 года из-за гибридной гражданской войны деятельность ООО «Никитртуть» была фактически прекращена. Всего за время своего существования НРК произвёл 35000 т Hg.

#### **Основные выводы:**

1. Резкое ухудшение экологической обстановки в районе НРК произошло ещё за долго до начала гибридной гражданской войны и было обусловлено отсутствием выделения каких-либо средств украинским правительством для проведения комплексной и научно обоснованной демеркуризации руин обанкротившегося комбината.

2. По данным совместных исследований американских ученых из Environmental Protection Agency и специалистов кафедры «Полезных ископаемых и экологической геологии» ДонНТУ, проведённых в 2011 году, показали, что «в районах, прилегающих к Никитовскому ртутному комбинату, содержание паров ртути составляет от 155-300 до 1427-1680 мг/л, что является причиной ртутной интоксикации жителей этого района, повышенной заболеваемости, агрессии населения и детской смертности. В почве окружающей территории, отстойнике и золе растений обнаружены концентрации ртути, превышающие фоновые в 10-15 раз. Содержание металла в подземных водах в районе Никитовского ртутного комбината в 20-30 раз превышает ПДК»<sup>36</sup>.

3. Шахта 2-бис, глубина которой составляет около 450 метров была законсервирована после остановки производства, так как было и тогда понятно, что затопить её нельзя – это может привести к проседанию почвы под руслом канала Северский Донец – Донбасс и разрушению водовода. Поэтому государство продолжало поддерживать её в полурбочем состоянии, выделяя из бюджета средства на содержание и откачку воды из выработок. Однако, в 2009-2010 гг. из-за нехватки средств шахта 2-бис имела только один трансформатор, в случае поломки которого остановились бы подземные насосы, и горные выработки затопило бы шахтной водой<sup>37</sup>.

4. Разрушающийся комплекс НРК уже с начала XXI века требовал значительных дотаций, чтобы избежать инфильтрации ртути в природные экосистемы, осуществить более масштабную переработку ртутных отходов комбината хотя бы силами ООО «Никитртуть», которое в большей степени было занято извлечением ртути из отходов киевского завода «Радикал», оснастить шахту 2-бис современным и надёжным оборудованием по откачке воды. Однако, всё этого не было сделано в полном или даже в минимальном объёме.

#### **3. Оценка современного состояния проблемы.**

1. Ликвидации производственной деятельности ООО «Никитртуть» из-за гибридной гражданской войны привела к прекращению поставок ртутных отходов киевского завода «Радикал», из которых извлекалось до 100 т ртути в год.

2. Существенных изменений в экологической обстановке на руинах НРК не произошло.

3. Остаётся актуальной проблема обеспечения надёжного режима откачки воды из шахты 2-бис.

4. Ртутные карьеры постепенно зарастают естественной растительностью (рис. 29), либо становятся местом отдыха (рис. 30).

<sup>36</sup> Цит. по URL: <http://frankensstein.livejournal.com/273545.html> (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>37</sup> По сообщению главного геолога шахты 2-бис Дмитрия Пелюченко // Там же.

**Вывод:** безусловно, необходимо проведение повторных исследований (уже без привлечения американских специалистов) по содержанию ртути на территории НРК, в жилом квартале Комарова, где по заявлению источника «концентрация ртути превышена в стенах домов и крови местных жителей»<sup>38</sup>.

#### **Анализ аргументов украинской стороны.**

1. *«В соседней с Енакиево Горловке есть Никитовский ртутный комбинат. Закрытая шахта комбината, по некоторым сведениям, уже подтапливается» – сведения недостоверные.*

2. *«Оккупанты начали резать на металлолом оборудование шахты законсервированного Никитовского ртутного комбината, что может привести к экологической катастрофе в Горловке и близлежащих районах».* Комбинат был взорван 24.11.2012 года, что касается шахты 2-бис, то она продолжает работать в режиме откачки воды.

3. *«В случае прекращения работы насосов для откачки воды на указанном объекте, возможно обрушение русла водопровода «Северский Донец – Донбасс», что, в свою очередь, приведет к прекращению поставок питьевой воды на большей части Донецкой области, ее загрязнения ртутной породой и затопления прилегающих к предприятию поселков Ртутный, Мичурино и Бессарабка».* Тезис неоспоримый, его понимали не только украинские власти, но и понимают сейчас власти ДНР.

### **III. Оценка экологических последствий ведения боевых действий во время гибридной гражданской войны на территории ДНР и ЛНР.**

Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при главе ДНР (Госкомэкополитики при Главе ДНР) в специальном сообщении, которое сделал 3 мая 2017 года его председатель Роман Владимирович Кишкань, указал на наличие следующих основных экологических последствий боевых действий, артиллерийских и ракетных обстрелов, авиационных бомбовых ударов на территории республики, которые были получены в результате проведенных исследований проб воды и почвы специалистами отдела инструментального лабораторного контроля<sup>39</sup>:

1. Многократное превышение фоновых значений по оксиду фосфора ( $P_2O_5$ ), вызванное применением фосфорных боезарядов (район города Ясиноватое<sup>40</sup>, на территории республиканского ландшафтного парка «Донецкий Кряж» возле Саур-Могилы (Шахтерский район));

2. Загрязнение почвы нефтепродуктами (в местах уничтожения военной техники);

3. Многократное превышение фоновых величин по тяжёлым металлам – свинцу, меди, железу, марганцу и цинку<sup>41</sup>.

Главный вывод, сделанный в специальном сообщении, заключается в том, что экологические проблемы, возникшие из-за боевых действий, имеют пролонгированный характер и «будут сохраняться ещё долгие годы»<sup>42</sup>.

Другой важный и актуальный аспект – это «военный экоцид, когда окружающая среда разрушается умышленно в результате военных действий». Как отметил в своём выступлении на открытии 16 мая 2017 года базе ГУ «Донецкий ботанический сад» II Международной научно-практической конференции «Экологическая ситуация в Донбассе: проблемы безопасности и рекультивации поврежденных территорий для их экономического возрождения» профессор Международного независимого эколого-

<sup>38</sup> Цит. по URL: <http://frankensstein.livejournal.com/273545.html> (обращение 15 мая 2017 года).

<sup>39</sup> Подробнее см. «ДНР сообщила об экологических последствиях войны и следах химоружия» URL: <https://regnum.ru/news/polit/2271067.html> (дата обращения 15 мая 2017).

<sup>40</sup> Превышение по  $P_2O_5$  составило от 94 до 290 раз, что «подтверждает применение именно запрещенного фосфорного оружия» // Там же.

<sup>41</sup> По Pb – в 14 раз; по Cu – в 11 раз; по Fe – в 4 раза и по Mn – в 3-6 раз // Там же.

<sup>42</sup> Там же.

политологического университета (Академия МНЭПУ, Москва) Станислав Александрович Степанов практику военного экоцида осуществляют украинские власти при целенаправленных обстрелах химических предприятий ДНР, производящих хлор и другие летучие экологически опасные для человека вещества<sup>43</sup>.

#### **Выводы:**

1. Высокая территориальная концентрация экологически грязных промышленных производств на Донбассе (чёрная и цветная металлургия, коксохимия) объективно обуславливает при ведении боевых действий существенное увеличение риска техногенных катастроф и экологических аварий.

2. Экологические последствия военных действий на Донбассе требуют особой оценки и специальных исследований. При этом в условиях постоянного нарушения режима прекращения огня со стороны вооружённых сил Украины (ВСУ) проведение таких экологических исследований во многих районах ДНР и ЛНР, где они актуальны, не представляется возможным по соображениям безопасности.

3. Все примеры военного экоцида со стороны ВСУ должны тщательно документироваться и предаваться публичной огласке.

#### **IV. Оценка экологических рисков для ДНР и ЛНР, связанных с экологическими проблемами на временно неподконтрольных ДНР и ЛНР территориях.**

На открытии II Международной научно-практической конференции «Экологическая ситуация в Донбассе: проблемы безопасности и рекультивации поврежденных территорий для их экономического возрождения» глава ДНР Александр Владимирович Захарченко дал политическую оценку заявлениям украинской стороны о наступившей экологической катастрофе «на временно оккупированных территориях Донецкой области». В своём выступлении он указал, что внешний кризисный менеджмент, который осуществляет управление не родными для них территориями вне ДНР и ЛНР, вполне способен «специально произвести катастрофу (экологическую, прим. авт.), которая для нашего края будет непоправимой»<sup>44</sup> и привёл в пример ситуацию на Константиновском государственном химическом заводе.

Учитывая важность и объективную возможность негативного экологического воздействия с украинской территории, по распоряжению Главы ДНР 29 марта 2017 года была создана Совместная инспекция по мониторингу и контролю состояния безопасности предприятий и объектов, находящихся на территории, неподконтрольной Украине (далее – Совместная инспекция по мониторингу и контролю)<sup>45</sup>. В её состав вошли представители МЧС, Минуглеэнерго, Минстроя, Минпромторга, Госкомитетов горного и технического надзора, Госкомэкополитики при Главе ДНР, Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора, КП «Компания «Вода Донбасса», Донецкого национального технического университета, Федерации профсоюзов, а также общественных организаций и движений.

Рассмотрим основные примеры как уже осуществляемого, так и потенциально возможного практического воздействия украинских властей на ухудшение экологической ситуации в ДНР и ЛНР.

**1. Географические предпосылки.** Территории ДНР и ЛНР расположены к востоку и юго-востоку от соответственно Донецкой области с центром в городе Краматорск и Луганской области с центром в Северодонцке. Так как большую часть года (кроме зимы)

<sup>43</sup> <https://av-zakharchenko.ru/inner-article/Stati/Aleksandr-Zaharchenko-prinyal-uchastie-v-bolshom-ekologicheskom/> (дата обращения 20 мая 2017 года).

<sup>44</sup> URL: <https://av-zakharchenko.ru/inner-article/Stati/Aleksandr-Zaharchenko-prinyal-uchastie-v-bolshom-ekologicheskom/> (обращение 20 мая 2017 года).

<sup>45</sup> URL: <https://dan-news.info/politics/v-dnr-sozdana-inspekciya-po-monitoringu-bezopasnosti-predpriyatij-na-podkontrolnoj-kievu-territorii.html> (обращение 20 мая 2017 года).

в регионе преобладает западный перенос, то, безусловно, любые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на этих территориях неизбежно приведёт к их переносу на в пределы республик. Большая часть в Донецкой области<sup>46</sup> и все в Луганской области угольные шахты, коксохимические предприятия и химические заводы расположены в бассейне реки Северский Донец. Соответственно, любые техногенные аварии, связанные как с производством, так и с захоронениями промышленных отходов, приведут к загрязнению поверхностных и подземных вод на значительной части территорий ДНР и ЛНР.

## 2. Практические примеры.

**А) Кураховская ТЭС (мощность 1527 МВт)<sup>47</sup>.** Вопрос о негативном воздействии Кураховской ТЭС на экологическую обстановку в ДНР был рассмотрен на заседании Совместной инспекции по мониторингу и контролю 17 мая 2017 года<sup>48</sup>. Были выделены следующие факторы, усиливающие негативное воздействие станции на окружающую среду:

- В качестве энергоносителя ТЭС использует уголь, отходы углеобогащения и шлам. Поэтому в процессе сжигания топлива в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества как оксиды азота (NO и NO<sub>2</sub>), углерода (СЩ b CO<sub>2</sub>), диоксид серы (SO<sub>2</sub>), зола и ряд тяжелых металлов, которые после оседают на растительный покров и почву (**см. рис. 4.1**). Устойчивая зона загрязнения атмосферного воздуха распространяется к востоку почти на 100 км.
- Степень улавливания и очистки отходящих загрязняющих веществ в атмосферу далека до 100%.
- Станция рассчитана на использование антрацитовых штыбов, с малым содержанием серы, что не всегда используется в современных условиях работы;
- Из-за дефицита топлива допускается импульсивная работа котлов, что приводит к увеличению выбросов загрязняющих веществ;
- Наблюдается существенное превышение относительно фоновых показателей в растительном покрове к востоку от станции никеля, цинка, ртути, молибдена и германия.
- На законсервированном золоотвале ТЭС «Терны» по данным геофизических исследований есть место вероятного прорыва защитной дамбы. Ни «Терны», ни действующий золоотвал «Сухая Балка», не заливаются постоянно водой, чтобы избежать пыления.
- Отсутствует сеть регулярного мониторинга радиационного фона<sup>49</sup>, состояния воздуха и качества воды в ареале воздействия станции.

**Б) Славянское ПО «Химпром» (см. рис. 4.2-4.4).** На брифинге 16 мая 2017 года председатель Госкомэкополитики при Главе ДНР Р.В. Кишкань дал подробную информацию о влиянии закрытого ещё в конце XX века ПО «Химпром» в Славянске на усиление роста минерализации вод Северского Донца<sup>50</sup>. Среди основных факторов детериорации разрушенным комбинатом экологического состояния окружающей среды было выделено:

- Экологически опасный объект был фактически заброшен, как и образовавшиеся за многие годы его работы сотни тысяч тонн жидких и твердых токсичных отходов;
- Отходы высокотоксичного и огнеопасного жёлтого фосфора<sup>51</sup> хоть и вывезены в Казахстан, но территория их складирования до сих пор не рекультивирована, и остатки фосфора осадками смываются в поверхностные водные источники;

<sup>46</sup> Кроме Волновахского, Марьинского и части Покровского районов, – прим. авт.

<sup>47</sup> Станция расположена в городе Курахово Марьинского района Донецкой области примерно в 36 км к западу от центра Донецка.

<sup>48</sup> URL: [http://gkesopoldnr.ru/news\\_17052017\\_1/](http://gkesopoldnr.ru/news_17052017_1/) (обращение 20 мая 2017 года).

<sup>49</sup> Радиоактивность золы и выбрасываемых в атмосферу твердых частиц, образующихся при сжигании угля, может достигать 500 Бк/кг, – прим. авт.

<sup>50</sup> URL: [http://gkesopoldnr.ru/news\\_16052017/](http://gkesopoldnr.ru/news_16052017/) (обращение 20 мая 2017 года).

<sup>51</sup> неочищенный белый фосфор – одна из аллотропических модификаций фосфора, – прим. авт.

- На территории заброшенного и слабо контролируемого ныне предприятия остался накопитель жидких химических отходов площадью 2 км<sup>2</sup> – «Белое море» (см. рис. 4.5). Солесодержание в отходах превышает 350%, кроме того, содержатся высокие концентрации различных токсичных веществ;
- Отборы проб воды в реке Казённый Торец, которые проводились до войны, показывали, что в период межени усиливалась инфильтрация солей из накопителя в придонный слой реки, откуда они постепенно транспортировались в реку Северский Донец;
- Степень загрязнения воды Казённый Торец можно оценить по данным лабораторных исследований ООО «СФС «Трейд», проведённых в 2016 году, которые показали многократное превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) по многим загрязняющим веществам, а также по биологическому (БПК<sub>5</sub>) и химическому (ХПК) потреблению кислорода<sup>52</sup>.
- Состояние дамб накопителя и химический состав поверхностных и подземных вод крайне необходимо тщательно контролировать. Повреждение дамбы «Белого моря» и сброс токсичных стоков в бассейны рек Казённый Торец и Северский Донец приведёт не только к массовой гибели биоты в водных экосистемах, но и сделает невозможным забор воды не только на бытовые, но и на промышленные и оросительные нужды в регионе с населением около 3,5 млн. человек.

В) Константиновский государственный химический завод. Завод был упомянут А.В. Захарченко как потенциальный объект экологической катастрофы на открытии 16 мая 2017 года II Международной научно-практической конференции «Экологическая ситуация в Донбассе: проблемы безопасности и рекультивации поврежденных территорий для их экономического возрождения»<sup>53</sup>

Константиновский государственный химический завод был основан в 1895 году бельгийским акционерным обществом «Донецкие стекольные заводы Сантуруинки».

Основная продукция предприятия:

- кислота серная (аккумуляторная, техническая);
- кислота соляная (реактивная, техническая);
- порошки огнетушители на фосфорно-аммонийной основе;
- растворители; сульфат калия.

В 2007-2008 годах государство планировало начать приватизацию предприятия с привлечением стратегического инвестора, который так и не был найден. За 2008-2016 гг. численность занятых сократилось с 1000 до 315 человек. Предприятие имеет устаревшее оборудование, не имеет средств на его модернизацию и поэтому оказывает значительное негативное влияние на окружающую среду (рис. 4.5-4.6). Сейчас находится в состоянии прекращения деятельности с 20.12.2016 года. Хозяйственным судом Донецкой области завод признан банкротом и была начата ликвидационная процедура № 905/20/16 от 13.12.2016 года.

Г) Иные объекты, имеющие потенциальную экологическую опасность.

**Заброшенные угольные шахты** (возможные факторы детериорации окружающей среды – поступление загрязнённых шахтных вод в подземные и наземные водные источники при отсутствии их водоотлива; антропогенное и природное возгорание терриконов):

- «Свято-Покровская» (гидрошахта «Красноармейская») – город Белозёрское (Добропольский район, Донецкая область);

<sup>52</sup> сульфаты – 820,5 мг/дм<sup>3</sup> (8,2 ПДК), хлориды – 331,9 мг/дм<sup>3</sup> (1,1 ПДК), минерализация – 2347 мг/дм<sup>3</sup> (2,3 ПДК), БПК<sub>5</sub> – 9,02 мг/дм<sup>3</sup> (4 ПДК), ХПК – 32,62 мг/дм<sup>3</sup> (2,2 ПДК) // Там же.

<sup>53</sup> URL: <https://av-zakharchenko.su/inner-article/Stati/Aleksandr-Zaharchenko-prinyal-uchastie-v-bolshom-ekologicheskom/> (обращение 20 мая 2017 года).

- «Родинская» – город Родинское (Красноармейский/Покровский район, Донецкая область);
- «Водяная» – Красноармейский/Покровский район, Донецкая область;
- «Запорожская» – Красноармейский/Покровский район, Донецкая область;
- «Селидовская» – Красноармейский/Покровский район, Донецкая область;
- № 3-3-бис – город Димитров/Мирноград (Красноармейский/Покровский район, Донецкая область);
- имени Д.С. Коротченко («Селидовская» № 1-2) – город Селидово (Красноармейский/Покровский район, Донецкая область). Затопленная шахта угрожает своими водами городу Селидово;
- № 2 «Новгородовская» – город Новгородовка (Красноармейский/Покровский район, Донецкая область);
- имени Артема (Нелеповский рудник) – город Артёмово (городской совет Дзержинск/Торецк, Донецкая область);
- «Новая» – город Дзержинск/Торецк, Донецкая область;
- «Южная» – город Дзержинск/Торецк, Донецкая область;
- «Северная» – город Дзержинск/Торецк, Донецкая область;
- имени Святителя Василия Великого (№ 40 «Кураховская», «Горняк») – город Горняк (Марьинский район, Донецкая область);
- «Черноморка» (шахта им. 60-летия Советской Украины) – город Лисичанск, Луганская область;
- «Матросская» – Лисичанский городской совет, Луганская область;
- имени ОГПУ – Лисичанский городской совет, Луганская область;
- имени П.Л. Войкова – город Лисичанск, Луганская область;
- имени К.Е. Ворошилова – Лисичанский городской совет, Луганская область;
- «Пролетарская» – Лисичанский городской совет, Луганская область;
- «Кременная» – город Кременная (Кременской район, Луганская область).

#### ***Прочие химические предприятия:***

- Коксохимическое производство «Фенольный завод» ООО Научно-производственного объединения «Инкор и К» (КХП «Фенольный завод» ООО НПО «Инкор и К») – посёлок Новгородское / Дзержинский/Торецкий городской совет, Донецкая область. В 2016 году на предприятии было произведено 3600 т фенола и 27000 т нафталина<sup>54</sup>.
- Славянский солевой завод (рис. 4.7). Расположен в 2 километрах от города Славянска (Славянский район, Донецкая область).

#### **Выводы:**

1. Наличие и высокая концентрация заброшенных и неконтролируемых промышленных объектов на территории Донецкой и Луганской областей – объективная основа возможных экологических катастроф, а также удобный формат для маскировки антропогенных причин их возникновения;
2. Создание в марте 2017 года Совместной инспекции по мониторингу и контролю состояния безопасности предприятий и объектов, находящихся на территории, подконтрольной Украине в рамках Гуманитарной программы по воссоединению народа Донбасса является своевременным шагом, который, правда, вряд ли найдёт хоть какой-либо позитивный отклик у украинских властей.
3. Ситуация на неподконтрольных ДНР и ЛНР территориях Донецкой и Луганской областей требует со стороны республик постоянного мониторинга специалистов-экологов.

<sup>54</sup> URL: <http://toretsk-rada.gov.ua/ekonomika-mista> (обращение 20 мая 2017 года).