

УДК 692.756

И.А. Старицына, доцент, канд. геол.-мин. наук
(ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,
г. Екатеринбург)

Н.А. Старицына, преподаватель
(ГОУ СПО СО Уральский колледж им. И.И. Ползунова, г. Екатеринбург)

I.A. Staritsyna, Associate Professor, PhD. geol.-min. sciences
(FGBOU IN Ural State Agricultural University,
Yekaterinburg city)

O.N. Staritsyna, teacher
(GOU SPO SO Ural College. Polzunov, Ekaterinburg)

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
(БУЛАНАШ, СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

**ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES
COAL DEPOSITS
(BULANASH, SVERDLOVSK REGION)**

Заккрытие угольных шахт в Свердловской области привело к необходимости использования земельных участков, ранее занятых горными предприятиями [2]. Затопленные шахты могут вызвать подтопление территории и обрушение зданий, поэтому важно выбрать правильный вид использования. Промышленная разработка угля на Буланашском угольном месторождении началась в 1939 году и закончилась в 2003 году (табл. 1). Угольные запасы месторождения ещё не исчерпаны, но месторождение было затоплено из-за финансовых проблем.

Посёлок Буланаш в географическом отношении вытянут с севера на юг, именно так расположены зоны малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки. Площадь территории населённого пункта составляет 2199 га, население – 13 тысяч человек. Две промышленные зоны находятся на территории посёлка, одна на западе, другая на востоке. Территория бывшего горного отвода, находится в восточной зоне. На этой площади располагалось 5 шахт, но в период эксплуатации эти шахты были соединены в две.

В целях удешевления добываемого угля в 90-е годы был разработан проект добычи полезного ископаемого открытым способом. Карьер должен был располагаться в пределах месторождения Дальне-Буланашское.

Не смотря на то, что шахты в настоящее время не работают, продолжается водоотлив. Прекращение водоотлива приведёт к подтоплению территории бывшего горного отвода [3]. Могут быть затоплены некоторые садовые участки.

Затопление шахты несет две угрозы. Во-первых, затопление шахты может привести к подтоплению поселка Буланаш, затоплению подвальных помещений, погребов и потере устойчивости оснований зданий и сооружений. Во-вторых, шахтное поле может оказаться в области захвата питьевого водозабора (центральный участок Буланашского водозабора) [4].

Территориально поселок может развиваться в двух направлениях:

- северная часть поселка исключительно за счет уплотнения и реконструкции существующего жилого фонда, а также новое строительство в северо-западном направлении до границы санитарно-защитной зоны от свалки ТБО;
- южная часть поселка - в западном направлении.

Площади залегания полезных ископаемых (восточная часть территории п. Буланаш) относятся к территориям, не подлежащим застройке. Негативное влияние на состояние земельных ресурсов посёлка Буланаш оказывают [5]:

- техногенные образования (хвостохранилища) отходов горных пород и шлаков, отработанные шахты - за счет поглощения и миграции подвальных вод;
- загрязнение почв за счет воздушных выбросов промышленных предприятий.

Таблица 1. Список лицензий на пользование недрами (пос. Буланаш).

Дата присвоения регистрационного номера	номер лицензии	Целевое назначение пользования недрами	Вид объекта	Статус отвода	Дата окончания действия лицензии
21.06.2000	СВЕ 951 ТЭ	добыча каменного угля	Буланашское	горный	27.01.2013
31.08.1999	СВЕ 843 ТП	оценка углепроявлений	Дальне-Буланашское	геологический	30.06.2000
26.12.1996	СВЕ 530 ТЭ	добыча каменного угля	Буланашское	горный	27.01.2013
10.03.1994	СВЕ 182 ТЭ	добыча каменного угля подземным комбайновым и буро-взрывным способами	Буланашское месторождение	горный	27.01.2013

Планируется использовать территорию бывшего горного отвода для расширения промышленной зоны. На эти площади будут вынесены несколько промышленных предприятий, которые в данный момент времени

находятся в черте посёлка, но являются экологически неблагоприятными, требуют большой санитарной зоны. Такое градостроительное решение может привести к дальнейшим экологическим проблемам и к возрастанию экономических затрат. На данной территории будут расположены агрокомплекс и пищевое производство. В том случае, если произойдёт авария на насосной станции, и уровень воды в шахтах повысится, эти предприятия будут частично затоплены. Органические отходы (навоз) и отходы пищевого производства попадут в реку Бобровку, загрязнят почву. Неудачным является расположение данной промышленной зоны относительно направления ветра, преобладают северо-западные и северо-восточные ветра. Ветер дует на жилые микрорайоны и загрязняет атмосферу.

В XX веке сложилась тенденция закрытия угольных шахт по всему миру. Тяжёлые экономические и социальные последствия этот процесс вызвал в Англии [1]. Закрытие угольных шахт и прекращение откачки воды приводит к подтоплению территории и провалам грунта. Территории бывших горных отводов не должны использоваться под многоэтажную жилую застройку. Эти территории оптимально использовать под рекреационную территорию, организацию парков и зон отдыха. Однако, в посёлке Буланаш Свердловской области запланировано развитие промышленной зоны на месте затопленных шахт.

Список литературы

1. Билык Е.С. Дедич И.А. Севрюков А.О. О проблемах, возникающих при закрытии угольных шахт, и некоторые взгляды на пути их разрешения в современных условиях// [электронный ресурс]
<http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2007/fgtu/beelyk/library/vorhlik/index.htm> Режим доступа свободный (дата обращения 20.11.15)
2. Старицына И.А., Старицына Н.А. проблемы использования территорий горных отводов в целях формирования фонда перераспределения земель. // В сборнике: Коняевские чтения V Юбилейная Международная научно-практическая конференция. Посвящается 100-летию со дня рождения выдающегося ученого и педагога, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РСФСР Коняева Николая Федоровича. 2016. С. 72-75.
3. Старицына Н.А., Старицына И.А., Вашукевич Н.В. Анализ современного состояния земельных ресурсов Свердловской области. // В сборнике: Проблемы геологии и освоения недр Труды XX Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 120-летию со дня основания Томского политехнического университета. 2016. С. 793-795.

4. Шахта «Егоршинская»// [электронный ресурс] <http://miningwiki.ru/wiki/>
Режим доступа свободный (дата обращения 20.11.15)
5. Ярембаш И.Ф., Циганек И., Ворхлик И.Г и др. О гидрогеологической ситуации в районе ликвидации угольных шахт и способах обеспечения экологической безопасности. Проблемы экологии, 1999 г. №1, с 49-54.