

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Пташник Ю.П. на тему «Обоснование технологии разработки месторождений для использования выработанных пространств известняковых карьеров в строительстве», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая строительная).

Современные способы освоения минеральных ресурсов недр на основе физико-технической геотехнологии характеризуются образованием больших по объему техногенных пустот, которые являются основополагающим фактором техногенного воздействия практически на все элементы природной среды, что приводит к нарушению ландшафта местности и образованию новой структуры экологической системы региона.

Особо значима данная проблема для территорий с развитым горнопромышленным комплексом и высоким уровнем урбанизации.

Мировой опыт использования выработанного пространства в целях размещения инфраструктурных, социальных, хозяйственно-бытовых и объектов прочего назначения в современных условиях подтверждает перспективность и целесообразность тематики диссертационной работы.

Решение данной проблемы требует разработки нового стратегического подхода к освоению земных недр обеспечивающего комплексность освоения месторождений твердых полезных ископаемых на всех стадиях: проектирования, строительства, эксплуатации, и в пост эксплуатационный период.

При этом необходимо ориентироваться на то, что формируемое выработанное пространство карьера в дальнейшей перспективе должно быть использовано под объекты конкретного назначения, в связи с чем, требуется придание им параметров, удовлетворяющих условиям дальнейшего хозяйственного использования.

Таким образом, представленная тематика диссертационной работы является актуальной, а разработка и обоснование технологий открытого способа разработки месторождений, обеспечивающих эффективное использование выработанного пространства известняковых карьеров, важной научно-практической задачей.

В работе рассмотрен комплекс вопросов связанный с обоснованием параметров формирования выработанного пространство известняковых карьеров в соответствии с направлениями его дальнейшего использования, обоснованы применяемые с этой целью технологии, их эффективность подтверждена соответствующими экономическими расчетами.

Ряд содержащихся в работе предложений отличает научная новизна, а именно:

1. Предлагается формировать выработанное пространство известняковых карьеров, располагаемых вблизи центров агломераций с учетом необходимых параметров сооружений, размещаемых в них после окончания эксплуатации, что в целом, по мнению автора, позволит минимизировать экологические издержки территории.

2. Обоснована целесообразность комбинированного вскрытия месторождений известняка, обеспечивающего минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду в связи с сокращением объема вскрышных работ, и как следствие этого приводящего к сокращению затрат на дальнейшее использование выработанного пространства в хозяйственной деятельности. Предложенные рекомендации в целом позволят повысить заинтересованность недропользователей в применении данного способа вскрытия, в связи со снижением объема дополнительных инвестиций в строительство новых горнотехнических сооружений на базе выработанного пространства известняковых карьеров.

3. Предложенный комплекс методических рекомендаций по повышению эффективности использования выработанного пространства известняковых карьеров на основе применения технологических схем, основанных на комбинации различных способов подготовки пород к выемке, позволит создать необходимые для дальнейшего строительства поверхности. Применение данных технологических схем позволяет

Научные положения отвечают требованиям паспорта специальности ВАК по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая строительная).

Несомненным достоинством работы является удачное сочетание теории и ее реализации в практике разработки и обоснования технологических решений при освоении месторождений известняка Красноярского края, что подтверждается полученными автором патентами РФ №2515649, 2499139.

Однако по диссертационной работе необходимо отметить ряд замечаний:

1. Предложенная автором идея формирования выработанного пространства карьеров известняков в целях дальнейшего использования, носит общий характер, и не позволяет на ее основе сформировать четкий систематизированный свод параметров и требований к характеристикам выработанных пространств по направлениям их дальнейшего использования, который был бы унифицирован для условий освоения месторождений известняков.

2. На стр. 9 автореферата используется понятие «техногенных горнотехнических сооружений», однако расшифровки данного термина не приводится, в связи с чем не ясно, что автор предлагает понимать под данным понятием.

3. При обосновании условий эффективного применения вариантов технологий разработки месторождений известняка, при последующем использовании выработанного пространства в строительстве, в качестве критерия предлагается использовать показатель удельных затрат на формирование выработанного пространства требуемой формы, при этом не учитывается экологическая составляющая, что не позволяет в полном объеме и всесторонне оценить целесообразность применения того или иного варианта формирования выработанного пространства.

Указанные замечания не снижают в целом положительной оценки выполненного исследования.

Диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, отличающееся научной новизной и практической значимостью, в котором изложены и обоснованы технологии ведения горных работ позволяющие формировать выработанное пространство карьера в соответствии с параметрами сооружений размещаемых в нем после завершения разработки месторождения, или его части, что в современных условиях имеет важное значение при решении задач эколого-экономического характера и разработке программ устойчивого экологосбалансированного регионального развития в пост эксплуатационный период.

Публикации по теме исследований, в числе которых три статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК, и автореферат Пташник Юлии Павловны отражают основное содержание тематики исследований.

Диссертация соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, а её автор – Юлия Павловна Пташник заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 –«Геотехнология» (подземная, открытая, строительная)».

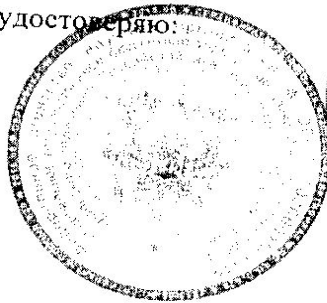
ФГБУН «Институт горного дела Уральского  
отделения РАН»,  
кандидат экономических наук, лаборатория  
экологии горного производства, старший  
научный сотрудник

04.09.2016

Славиковская  
Юлия Олеговна

Адрес: 620219, г.Екатеринбург,  
ул.Мамина-Сибиряка, 58  
Телефон: +7 (343)350-50-35  
E-mail: slavikov1977@mail.ru

Подпись Славиковской Ю.О. удостоверяю:  
Нач. ОК ИГД УрО РАН



Коптелова С.В.