помогут учащимся не только овладеть определенными знаниями и практическими умениями, но и развивать их творческие способности. Практика показывает, что для учителя основной задачей развития творческих способностей учащихся является наиболее сложной и трудно реализуемой. С одной стороны, нужно для каждого учащегося создать такие условия, которые позволят ему творчески подойти к решению различных проблем, с другой стороны, это должно происходить в рамках программы. Именно поэтому, правильно выбранные методы и формы обучения помогают учителю определить ту возможную меру включенности учащихся в творческую деятельность, которая делает обучение интересным в рамках учебной программы.

Литература

- 1 Сластёнин, В. А. Педагогика: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. М.: Академия, 2006. 180 с.
- 2 Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова. М.: Просвещение, $1982.\,{-}140$ с.
- 3 Щукина, Г. И. Познавательный интерес в учебной деятельности школьника. Книга для учителя / Г. И. Щукина. М.: Просвещение, 1972. 190 с.
- 4 Вершинина, Н. С. Психология творческой деятельности. Тестирование креативности: методические указания / Н. С. Вершинина. Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2014.-32 с.

УДК 631.618:504.61:911.52

В. В. Коваленко

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ БЕЛАРУСИ ДЛЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ (НА ПРИМЕРЕ КАРЬЕРА ПО ДОБЫЧЕ СТЕКОЛЬНЫХ ПЕСКОВ В АГ. ЛЕНИНО)

В статье рассмотрены промышленные ландшафты и особенности их использования в рекреационных и туристических целях. Приведена методика геоэкологической оценки промышленных ландшафтов с помощью матрицы Леопольда, а также SWOT-анализ объекта. Произведены расчеты по определению общей силы воздействия на промышленном объекте и определен его туристический потенциал на примере карьера по добыче стекольных песков в агрогородке Ленино.

На современном этапе развития общества антропогенный фактор стал преобладающим в создании и изменении уже имеющихся природных ландшафтов. Ежегодно увеличивается роль промышленных антропогенных ландшафтов в структуре географической оболочки Земли.

Природные ландшафты, занятые различными промышленными предприятиями, постройками и фабриками, а также карьерными комплексами, начинают рассматриваться как особый вид антропогенных ландшафтов, именуемых промышленными.

Промышленные антропогенные ландшафты по техническому назначению классифицируют на присваивающий и производящий тип. Присваивающий тип формируется вокруг изымающих отраслей промышленности, в то время как производящий — вокруг перерабатывающих производств [1, с. 179]. Оба типа ландшафтов характерны для всех стран, но отмечается преобладание первого типа в слаборазвитых странах, а второго в высокоразвитых, что обеспечивает неравномерность их размещения и определяет уровень экологического состояния и технологического развития страны.

Активное развитие промышленных ландшафтов всегда рассматривалось как негативный процесс (так как путем влияния на окружающую среду данные ландшафты уничтожали все природные геосистемы), но новый взгляд на антропогенные комплексы позволил развить новый вид туристической отрасли — индустриальный туризм, который включает посещение широкого спектра промышленных объектов, в том числе: заводов, шахт, центров транспортной инфраструктуры, агропромышленных комплексов и т.д. [4].

Матрица Леопольда. Эффективным методом оценки геоэкологического состояния промышленных ландшафтов для их использования, в том числе, в рекреационных целях, является матрица Леопольда [3]. Данная методика позволяет оценить степень воздействия отдельных циклов разработки и производства сырья на различные элементы эколого-геологических систем, также она дает возможность дальнейшего обобщения информации по различным объектам и сферам воздействия. При построении матрицы используется балльный подход: по горизонтали располагаются элементы экогеосистемы, испытывающие влияние комплексов по добыче и переработке сырья; по вертикали размещаются источники воздействия на эколого-геологические системы. Каждая клетка матрицы содержит интенсивность воздействия (ω) на объект воздействия (перечень воздействий и объектов, используемых в данной работе, приведен ниже). Интенсивность воздействия оценивается по шкале от 0 до 3 баллов: 0 баллов – нет воздействия, 1 балл – слабое воздействие, 2 балла – среднее воздействие, 3 балла – сильное воздействие [3]. Значимость (γ) всех воздействий рассчитывается по формуле (1):

$$\gamma = \frac{100}{n},\tag{1}$$

где n — количество значимых ячеек в матрице, т. е. таких ячеек, в которых $\omega \neq 0$ [3]. Общая сила воздействия рассчитывается по формуле (2):

$$I = \gamma \cdot \sum_{i=1}^{n} \omega_{i}. \tag{2}$$

Значение силы воздействия характеризует матрицу в целом. В дальнейшем, сравнивая значения силы воздействия матриц, относящихся к одному и тому же периоду работы хозяйственного объекта, можно оценить загрязнение окружающей среды в данный период жизненного цикла объекта (строительство, эксплуатация, ликвидация) и сделать вывод о его безопасности [3].

SWOT-анализ. Для определения сильных и слабых сторон использования промышленного объекта на рынке индустриального туризма, а также оценки угроз и возможностей, применяется SWOT-анализ [2]. Преимущества SWOT-анализа заключаются в том, что он позволяет достаточно просто, в правильном разрезе взглянуть на положение товара или услуги в отрасли, и поэтому является наиболее популярным инструментом в управлении рисками и принятии управленческих решений.

Технология проведения SWOT-анализа:

- 1) составление списка сильных и слабых сторон;
- 2) составление списка опасностей и возможностей;
- 3) установления связи между различными элементами списков;
- 4) позиционирование разных вариантов.

Простейшая форма представления результатов SWOT-анализа представляется в форме таблицы, где фиксируются основные элементы по представленным четырем категориям (таблица 1).

Результатом проведения SWOT-анализа является план действий с указанием сроков выполнения, приоритетности выполнения и необходимых ресурсов на реализацию.

Геоэкологическая оценка промышленных ландшафтов с помощью матрицы Леопольда была применена на примере карьера по добыче стекольных песков в а/г Ленино (Добрушский район). В зависимости от возможной силы воздействия предложены сле-

дующие категории неблагоприятности экологической ситуации на объекте:

- 1) 300 баллов и более очень высокая степень неблагоприятности экологической ситуации на объекте;
- 2) 300–250 баллов высокая степень неблагоприятности экологической ситуации на объекте;
- 3) 250–200 баллов средняя степень неблагоприятности экологической ситуации на объекте;
- 4) 200-150 баллов низкая степень неблагоприятности экологической ситуации на объекте;
- 5) 150–100 баллов нулевая степень неблагоприятности экологической ситуации на объекте;
- 6) меньше 100 баллов на изучаемом объекте экологические проблемы отсутствуют и обстановка является благоприятной.

Таблица 1 – Матрица SWOT-анализа

Внутренние (внутренние элементы,	Внешние (внешние элементы, относящиеся
напрямую относящиеся	к различным сферам среды, таким как
к рассматриваемым покупателям;	законодательство, политика, регулирование,
должны быть максимально сужены)	общество, экономика, технология)
Сильные стороны	Возможности
Слабые стороны	Угрозы

В результате исследования было установлено, что сила воздействия составила 185 баллов. Таким образом, экологическая обстановка на карьере «Ленино» имеет низкую степень неблагоприятности экологической ситуации. При анализе объектов воздействия, наибольшее влияние испытали следующие компоненты: почва (загрязнение горюче-смазочным материалом), кустарники и травы (деградация и уничтожение травяного покрова), поверхностные воды (нарушение естественного химического баланса) и грунтовые воды (нарушение целостности их залегания). Отсутствует воздействие на температуру воздуха, дикую природу и лесное хозяйство.

Применение SWOT-анализа позволило определить туристический потенциал промышленного участка в а/г Ленино. В качестве сильных сторон объекта можно выделить следующие факторы:

- новизна данного вида маршрута;
- система контроля за состоянием экологического благополучия территории;
- заинтересованность населения района в развитии въездного и внутреннего туризма;
- возможность использования меньших капитальных и организационных затрат (по сравнению другими видами туризма).

Относительно слабых сторон, негативно влияющих на туристическо-рекреационный потенциал объекта, можно выделить следующие факторы:

- отсутствие развитой туристической инфраструктуры местности (отели, придорожный сервис, транспортные пути сообщения);
 - сезонность туристического потенциала объекта;
 - недостаточный брэндинг района;
 - недостаток маркетинговых мероприятий;
 - нехватка инвестиционных ресурсов;
- большие денежные затраты на обустройство привлекательных для туристов промышленных объектов;
- незначительный доход (или его полное отсутствие) для промышленного предприятия, владеющего промышленного объектами;

– туризм «одного дня» (туриста сложно мотивировать приехать на данный маршрут второй раз).

Среди возможностей, использование которых позволит увеличить конкурентоспособность объекта, а также в целом развить индустриальный туризм территории, выделяются следующие факторы:

- возможность для развития разнообразных видов туризма;
- возможность развития туристической инфраструктуры за счет привлечения инвестиций;
- повышение привлекательности района на основе стабильной тенденции реализации маркетинговой политики территории;
 - привлечение государственной поддержки.

Из внешних опасностей, рисков и угроз, которые могут повлиять на снижение возможностей развития индустриального туризма объекта, были выделены следующие факторы: низкая инвестиционная активность и инвестиционный голод; увеличение техногенной нагрузки на объект; медленный рост популярности территории на рынке индустриального туризма Беларуси; изменение потребностей и вкусов туристов.

Проведенный SWOT-анализ позволил определить, что для развития местного туризма на территории необходимо увеличить количество маркетинговых мероприятий, а также создать необходимую транспортную и гостиничную инфраструктуры путем привлечения инвестиций и государственной поддержки.

Таким образом, количество затраченных ресурсов на обустройство объекта будет неравносильно последующей прибыли, что позволяет сделать вывод о нецелесообразности ведения туристской деятельности на данной территории. Промышленный объект преимущественно может быть использован лишь в ознакомительных целях при проведении полевых исследований или экскурсий для специалистов-геологов, студентов и других заинтересованных категорий туристов.

Литература

- 1 Казаков, Л. К. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студентов / Л. К. Казаков. М.: Академия, 2011. 336 с.
- 2 Метод SWOT-анализа в стратегическом управлении POWERBRANDING [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://powerbranding.ru/biznes-analiz/swot/. Дата доступа 15.04.2018.
- 3 Хабарова, Е. И. Расчет и оценка эколого-значимых параметров: учеб. пос. / Е. И. Хабарова, И. А. Роздин и др. М.: МИТХТ, 2010.-64 с.
- 4 Яровская, О. Г. Экологические аспекты организации туристической деятельности на антропогенных ландшафтах / О. Г. Яровская // Всерос. с межд. уч. науч.-пр. кон. «География и геоэкология на службе науки и инновационного образования», Красноярск, 25 апреля 2014 г. / Красноярский гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. Красноярск: КГПУ, 2014. С. 295–300.

УДК 796.5(476)

А. К. Короткевич

ГЕОГРАФИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Статья посвящена особенностям географии и тенденциям развития спортивного туризма в Республике Беларусь. Рассмотрено понятие спортивного туризма и его