### <u>РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ</u> ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Architecture and Modern Technologies. 2024. №4(69). C. 120-129

РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Научная статья

УДК/UDC 719:72.025.5:622(492+493) DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-120-129

# Архитектурные аспекты сохранения идентичности шахтерских городов на примере Нидерландов и Бельгии

#### Екатерина Александровна Лунёва<sup>1</sup>

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия katjaluneva@home.nl

**Аннотация.** В статье рассматривается важность сохранения индустриального наследия горных предприятий на примерах бывших рудников Вестфальской угольной полосы в Нидерландах и в Бельгии. В Нидерландах в результате полного сноса свернутых рудников бывший промышленный город Херлен потерял свою шахтерскую идентичность. В настоящее время общественность и руководство города заняты восстановлением исторической памяти бывшего угледобывающего района. С этой целью главные общественные здания Херлена, построенные по проектам архитектора Ф. Пейца решено преобразовать в современные социокультурные объекты. В Бельгии территории, здания и сооружения рудников были сохранены и трансформированы в досуговые центры.

**Ключевые слова:** наследие рудников, полный снос, сохранение идентичности шахтерских городов, Ф. Пейц, Меканоо, Херлен, Генк, Беринген, Маасмехелен

**Для цитирования:** Лунёва Е.А. Архитектурные аспекты сохранения идентичности шахтерских городов на примере Нидерландов и Бельгии // Architecture and Modern Technologies. 2024. №4(69). С. 120-129.

URL: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/08">https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/08</a> luneva.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-120-129

RESTORATION AND RECONSTRUCTION OF HISTORICAL-ARCHITECTURAL HERITAGE Original article

# Architectural aspects of preserving the identity of mining towns: the case of the Netherlands and Belgium

#### Yekaterina A. Luneva<sup>1</sup>

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia katjaluneva@home.nl

**Abstract.** The article examines the importance of preserving the industrial heritage of mining enterprises, focusing on former mines in the Westphalian Coal Belt in the Netherlands and Belgium. In the Netherlands, the complete demolition of decommissioned mines led to the former industrial town of Heerlen losing its mining identity. Currently, the public and city authorities are engaged in restoring the historical memory of the former coal-mining region. To this end, Heerlen's main public buildings, designed by architect F. Peutz, are being transformed into modern sociocultural facilities. In Belgium, the mining sites, buildings, and structures have been preserved and repurposed as leisure centers.

**Keywords:** mining heritage, complete demolition, preserving the identity of mining towns, F. Peutz, Mecanoo, Heerlen, Genk, Beringen, Maasmechelen

**For citation:** Luneva Y.A. Architectural aspects of preserving the identity of mining towns: the case of the Netherlands and Belgium. Architecture and Modern Information Technologies, 2024,

-

¹ © Лунёва Е.А., 2024

no. 4(69), pp. 120-129. Available at: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/08\_luneva.pdf">https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/08\_luneva.pdf</a>
DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-120-129

#### Введение

Шахты Лимбургского угольного бассейна в Нидерландах были закрыты в 1974 году. В то время планы по выведению из промышленного оборота горнодобывающих предприятий и рекультивации земель не подразумевали сохранения индустриального наследия [1].

По мнению современных жителей<sup>2</sup> бывшего горнодобывающего центра Нидерландов города Херлена, прагматичный снос рудников привел к образованию социальной и архитектурной проблемы, связанной с потерей идентичности этого шахтерского города. В обществе возникло желание восстановить в коллективной памяти исторические архитектурные образы Лимбургского угледобывающего бассейна [2, с.52].

Решение этого вопроса руководство Херлена видит в реконструкции и трансформации в культурные объекты главных общественных зданий города, построенных в 30-х годах прошлого века для шахтеров по проектам местного архитектора-модерниста Фрица Пейца (Frits Peutz (1896-1974 гг.)) [2].

Находящиеся в 60 км от Нидерландов угольные шахты бельгийского Кемпинского угольного бассейна закрылись на 18 лет позднее Лимбургских, в 1992 году. В Бельгии ликвидация горнорудного производства проводилась уже учетом с сохранения индустриального наследия и восстановления экологического баланса территорий.

Сопоставление результатов преобразования рудников в Нидерландах и в Бельгии является целью этой статьи.

Актуальность данного исследования заключается в подтверждении архитектурной ценности индустриального наследия рудников на примере Нидерландов. Более поздний опыт реализованных проектов в Бельгии показывает возможности формирования на основе наследия горнопромышленных предприятий новой общественной среды [5, с.92].

#### Значение угледобывающей промышленности для Нидерландов

В 1952 году на основе Парижского договора и по предложению Р. Шумана была учреждена организация Европейского объединения угля и стали (ЕОУС) (нид. EGKS)<sup>3</sup>. ЕОУС заложило основы экономической интеграции и пресечения возможных войн в Европе путем создания общего рынка угля и стали для Франции, Германии, Италии, Бельгии, Нидерландов и Люксембурга. После закрытия рудников добыча угля стала одной из основ культурной идентичности этих стран.

Рудники Нидерландов располагались на юге страны в провинции Лимбург между Ахенским (Германия) и Кемпинским (Бельгия) угольными бассейнами. Добыча угля велась закрытым способом с помощью шахт. Небольшое аграрное поселение Херлен, насчитывавшее к концу XIX века 7 000 жителей, после открытия в 1899 году рудника Oranje Nassau I, выросло до статуса города и стало центром угольного производства страны. В 1950-х годах Херлен

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vies, zwaar en weggestopt: de Limburgse mijnsluiting. Публикация от 31/12/2014 на сайте государственного новостного агентства Нидерландов NOS. URL: <a href="https://www.nos.nl">https://www.nos.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Нид. De Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (EGKS) (рус. Европейское объединение угля и стали EOУС) — международная организация, основанная в 1952 году. В рамках договора, подписанного в Бельгией, Германией, Италией, Люксембургом, Нидерландами и Францией был создан общий рынок угля и стали. URL: <a href="https://www.diplomatie.gouv.fr">https://www.diplomatie.gouv.fr</a> (дата обращения: 26.10.2024).

считался одним из самых богатых городов Нидерландов. По данным мэрии Херлена к 2000-му году численность населения в городе достигла 95.147 жителей. Население Херлена постепенно сокращается из-за неблагоприятных социально-экономических условий жизни<sup>4</sup>.

Всего Лимбург насчитывал 12 шахт. Вместе они дали около 600 млн. тонн угля<sup>5</sup>. Шахта «Мауритс» в Гелине (Geleen), была самой крупной в Европе, общая продукция шахты составила 96.214.000 тонн<sup>6</sup>. Приток на рудники рабочей силы из других городов Нидерландов и из других стран, таких как Германия, Польша, Чехия, Италия, Марокко, Испания, Греция и др. требовал создания условий для расселения рабочих. В крупной и малонаселенной сельскохозяйственной части провинции Лимбург вокруг возникших горнодобывающих предприятий появились новые города и поселки, такие как: Керкраде, (Kerkrade), Люттераде, (Lutterade), Брюнсум (Brunssum), Требеек (Trebeek) и др.

Причиной закрытия рудников в 1974 г. стало открытие в Нидерландах запасов природного газа. Добыча угля перестала быть рентабельной. Шахты были затоплены, а освободившиеся территории отданы под новое гражданское и промышленное строительство. Правительству было важно как можно скорее избавиться от следов горнорудного производства<sup>7</sup>.

В том же году была разработана программа по выведению из промышленного оборота горных предприятий и рекультивации освободившихся земель. Масштабная десятилетняя реконструкция включала проведение мер по закрытию входов в шахты, по сносу зданий и сооружений угледобывающего комплекса, по восстановлению лесов и заброшенных полей. Осуществлялся контроль загрязнения почв. воздуха и водных ресурсов химическими соединениями, освободившимися в результате работы шахт. Проводились защитные мероприятия, направленные на заботу о здоровье людей. На месте горнодобывающих предприятий создали новые производства, построили новые жилые Освободившиеся земли использовали под поля для гольфа, ботанический сад, зоопарк, площадку для проведения рок концертов и др. Отвалы пустой породы были использованы в качестве насыпей под новое строительство. На одном из отвалов был создан искусственный круглогодичный горнолыжный курорт.

Сегодня о масштабности архитектуры бывших рудников Нидерландов рассказывают сохранившиеся фото и видеоматериалы.

В 70-х годах XX века политики Нидерландов еще не имели представлений о ценности индустриального наследия для общества (Государственная программа сохранения индустриального наследия начала развиваться спустя 20 лет, в начале 90-х годов прошлого века) [1].

Полный снос промышленной архитектуры горнодобывающих предприятий привел к тому, что в бывшей угледобывающей стране наследие рудников представлено двумя фрагментами входов в шахты (рис. 1а, б), зданием администрации рудника (рис. 1в), домом культуры шахтеров (рис. 1г), капеллой поминания шахтеров (рис. 1д), историческим вокзалом железнодорожной линии, предназначенной для перевозки угля и рабочих (рис. 1е) и шахтерскими поселками, в которых до сих пор живут люди (рис. 1ж).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Количество населения в г. Херлене согласно подсчетам центрального статистического бюро Нидерландов. По материалам интернет-портала. URL: <a href="https://www.allecijfers.nl">https://www.allecijfers.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Zuid Limburg lonkt: справочник-путеводитель по провинции Южный Лимбрг / Visit Zuid Limburg 2022, afdeling Marketing en Evernementen. Margraten: Drukkerej Comar BV, 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> По материалам интернет-портала De Mijnen. URL: <a href="https://www.demijnen.nl">https://www.demijnen.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vies, zwaar en weggestopt: de Limburgse mijnsluiting. Публикация от 31.12.2014 на сайте новостного агентства Нидерландов NOS. URL: <a href="https://www/nos.nl">https://www/nos.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).

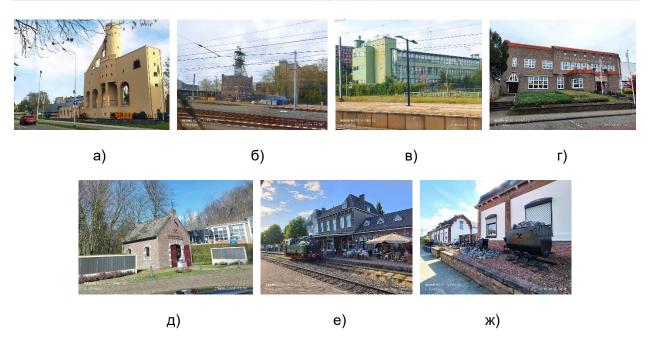


Рис. 1. Сохранившиеся зданий периода угледобычи в Нидерландах: а) вход в шахту Nulland (арх. R.H.F.W. Husmann, постр. 1907 г.); б) фрагмент входа в шахту Oranje Nassau I (арх. A. Mehler, постр. 1897 г.); в) здание администрации шахты в стиле функционализма (арх. D. Roosenberg, постр. 1931 г.); г) дом культуры шахтеров в стиле Амстердамской школы, бывший патронат (арх. J. Wielders, постр. 1921 г.); д) капелла поминания шахтеров в г. Ландграф и рядом с ним училище шахтеров с учебным входом в шахту; е) здание железнодорожной станции Simpelveld, откуда отправлялись поезда на рудники; ж) фрагмент шахтерской жилой застройки в г. Херлене

## Кризис утраты социальной и архитектурной идентичности шахтерского города Херлена

Закрытие в Нидерландах горнорудного производства повлекло за собой общественный кризис. Для организации новых рабочих мест в Херлен был перенесен ряд крупных государственных служб из Гааги. Бывшим шахтерам, привыкшим трудиться физически под землей, был предложен умственный труд. Психологическая дезориентация людей привела к безработице. Процветающий и наиболее благополучный район Нидерландов превратился в самый бедный. Работу потеряли 45 000 человек. Более 30 000 рабочих мест были потеряны в косвенно связанных с угледобычей секторах<sup>8</sup>.

В настоящее время муниципальное руководство Херлена решает экономическую проблему, связанную с восстановлением утраченного благополучия города. В связи с этим возникли архитектурные задачи, касающиеся возвращения людям идентичности их шахтерского города.

## Нестандартный подход к восстановлению архитектурной идентичности г. Херлена как бывшего центра угледобывающей промышленности Нидерландов

Нестандартность подхода заключается в предложении считать индустриальным наследием периода освоения угольных запасов общественные здания, построенные в 30-50-х годах XX века по проектам местного архитектора-модерниста Ф. Пейца (Fritz Peutz) (1896-

123

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> По материалам музея горного дела г. Херлен. URL: <a href="https://www.nederlandsmijnmuseum.nl">https://www.nederlandsmijnmuseum.nl</a> (дата обращения: 26.10.2024).

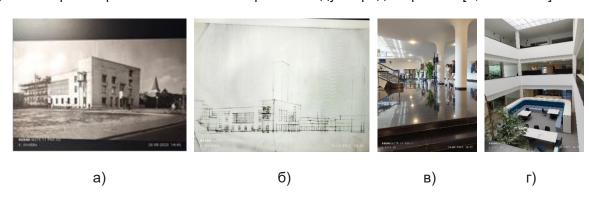
1974 гг.) $^9$  [2] такие как: здание бывшего шахтерского универмага «Schunk», (постр.1933 г) (рис. 2а), кинотеатр «Royaal» (постр. 1937 г.) $^{10}$  (рис. 2б) и др.



Рис. 2. Культурные центры Херлена, определяющие шахтерский дух города: а) Стеклянный дворец; б) кинотеатр «Royaal»

В рамках дня Архитектуры 27 августа 2023 года<sup>11</sup>, на котором присутствовала автор статьи, состоялось открытие выставки, посвященной творчеству Ф. Пейца и презентация книги о его творчестве.[2] Одновременно состоялось торжественное открытие нового комплекса, состоящего из здания старой мэрии, построенного по проекту Ф. Пейца (постр. 1936-1942 гг.) (рис. 3а-г) со вновь пристроенным к нему новым центром Госуслуг (рис. 3д, е) по проекту архитектора с мировым именем госпожи Франсинэ Хубен (Francine Houben) и компании Меканоо (Месапоо) из Роттердама [2]<sup>12</sup>.

Г-жа Хубен пояснила, что фасады нового центра Госуслуг в пропорциях и в используемых строительных материалах повторяют архитектуру и дизайн интерьеров старой мэрии Пейца (рис. 2в, г). По ее мнению, несмотря на инженерные и архитектурные недостатки, здание старой мэрии несет в себе исторический дух города горняков [2, с.217-226].



<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Лунёва Е.А. Разработка новой архитектурно-исторической базы бывшего горнопромышленного центра Нидерландов для трансформации его в современный центра культуры и туризма // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. Т.2. Москва: МАРХИ, 2024. 596 с.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Heerlen trekt 26 miljoen uit voor Royal bioscoop en Romeins museum. 27-06-2024/ публикация на новостном портале Нидерландов NOS от 27-06-2024. URL: <a href="https://www.nos.nl">https://www.nos.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Dag van de architectuur / публикация на сайте культурного центра Херлена «Schunk». URL: https://www.schunk.nl (дата обращения: 5.11.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Mecanoo, официальный сайт компании. URL: <a href="https://www.mecanoo.nl">https://www.mecanoo.nl</a> (дата обращения: 27.10.2024).





д) e)

Рис. 3. Комплекс старой мэрии и нового здания Госуслуг г. Херлена: а) историческое фото строительства старой мэрии по проекту Ф. Пейца; б) проект бокового фасада старой мэрии; в) фрагмент вестибюля старой мэрии; г) фрагмент зала приема посетителей старой мэрии; д) фасад старой Мерии Херлена (проект Ф. Пейца) с пристроенным к нему новым зданием центра Госуслуг (проект Меканоо); е) вестибюль центра Госуслуг

#### Примеры удачных трансформаций бывших рудников Бельгии в центры досуга

Шахты Бельгии были закрыты в 1992 году. На примерах трёх бывших рудников Кемпинского угольного бассейна предлагается рассмотреть современные возможности использования зданий бывших рудников и шахтных копров.

Проекты трансформаций бывших рудников основаны на формировании общественных пространств нового качества. Различные по площади и по функциональному наполнению, эти пространства схожи по используемым методам реновации, трансформации и транспортной доступности. Сочетание функций культуры, торговли, питания, образования и спорта делают эти места привлекательными для людей. Рассматривая привязку бывших горных комплексов к городам, рядом с которыми был найден уголь, можно выявить смещение исторических центров этих городов в районы индустриального наследия (рис. 4 а-в).



Рис. 4. Схемы смещения исторических центров Берингена, Маасмехелена и Генка в районы индустриального наследия: а) досуговый центр Би-Майн (Беринген); б) досуговый центр Терхилс (Маасмехелен); в) досуговый центр Си-Майн Винтерслаг (Генк)

1. Административные, производственные и энергетические здания объекты бывшего рудника Би-майн (Be-mijn)<sup>13</sup> в г. Беринген (Beringen) получили новые общественные функции, связанные с образованием, занятиями спортом и торговлей (рис. 4а, б). Бывшая очистительная установка адаптирована под комплекс подводного плавания. Железнодорожные пути превращены в велосипедные дорожки. Шахтный отвал используется для велокросса и альпинизма. На вершине отвала создана смотровая площадка с панорамным видом на соседние бывшие шахтные поселки. На территории ведется восстановление экологического баланса свернутых производственных территорий.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Be-MINE: сайт центра досуга. URL: https://www.be-mine.be/ (дата обращения: 04.11.2024).





б) a)

Рис. 5. Культурный центр Би-Майн на базе бывшего рудника в г. Беринген, Бельгия: а) знаковое здание входа на территорию рудника; б) торгово-развлекательный комплекс с парковочными местам у подножия отвала

2. Эко парк Терхилс (Therhills)<sup>14</sup> площадью 356 га создан на месте рудника Эйсден (Eisden) около города Маасмехелен (Maasmechelen). В парке восстановлен природный ландшафт. Велосипедный маршрут соединяет между собой отвалы пустой породы. На территории парка устроена современная база многодневного отдыха и СПА комплекс.

Здание администрации рудника и прилегающие к нему производственные корпуса адаптированы под гостиничный и торгово-развлекательный комплекс с кинотеатром (рис. 6a). Шахтные копры сохранены в качестве парковых скульптур (рис. 6б).



a)



б)

Рис. 6. Туристический комплекс Терхилс на базе бывшего рудника Эйсден, Бельгия: а) гостиничный комплекс в бывшем здании администрации рудника; б) исторические копры шахт в качестве парковых скульптур

3. Бывший рудник Си-Майн Винтерслаг<sup>15</sup> (C-Mijn Winterslag) в городе Генке (нид. Genk) преобразован в центр досуга, дизайна и инноваций.

Фрагмент входа в шахту и копёр сохранены в качестве городских скульптур (рис. 7а), вокруг которых устроена зона отдыха. В здании энергоснабжения открыт культурный центр. (рис. 7б).

<sup>14</sup> Terhills: сайт центра досуга. URL: <a href="https://www.terhills.be/">https://www.terhills.be/</a> (дата обращения: 04.11.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Си-Майн: сайт досугового центра. URL: https://www.c-mine.be (дата обращения: 04.11.2024).





a) б)

Рис. 7. Культурно-исторический комплекс Си-Майн на базе бывшего рудника в г. Генке, Бельгия: а) подъёмные механизмы шахт и площадь для отдыха на территории бывшего рудника; б) Культурный центр в бывшем здании электроснабжения

#### Значение приведенного опыта Нидерландов и Бельгии для России

Несмотря на глубокие климатические, экономические и культурные отличия, проблема сохранения индустриального наследия рудников актуальна и для России, так как именно труд горняков остается основой формирования шахтерских городов [6]. На современном этапе развития российского общества возникает потребность в своевременном осмыслении необходимости использования исторической архитектуры рудников как культурного наследия и включать их в общую практику проектирования. Приведенные примеры Нидерландов и Бельгии показывают основные возможности адаптации индустриального наследия бывших горнодобывающих городов в аналогичных районах угледобывающей промышленности России, например в Воркуте.

#### Заключение

Результаты натурных обследований, проведенных автором в Нидерландах и в Бельгии, представляют современные способы трансформации индустриального наследия рудников в общественные пространства.

Акцентируется внимание на том, что полный снос рудников вокруг нидерландского города Херлена вызвал в обществе проблему психологического характера, связанную с чувством утраты городом своей шахтерской идентичности. Желание руководства города сохранять и трансформировать в современные общественные объекты проекты Ф. Пейца подтверждает духовную значимость индустриального наследия для людей.

Промышленная архитектура бывших угледобывающих предприятий обладает высокой архитектурной ценностью и возможностями ее использования для формирования современных центров досуга. Проекты трансформаций 3-х рудников Кемпинского угольного бассейна в Бельгии отличаются индивидуальным подходом, зависящим от конкретных потребностей местных жителей, особенностей ландшафта, традиций и др. Особое внимание в проектах уделено восстановлению экологического баланса окружающей среды и естественной флоры и фауны.

#### Источники иллюстраций

Фотографии, выполненные автором статьи, публикуются впервые.

Рис. 1(а-ж); рис. 2 (а-б); рис. 3 (в-е); 4 (а-б); 5 (а-б); 6(а-б) авторские фотографии.

Рис. 3(а-б) авторская фотография с архивных материалов, выставленных потомками архитектора Ф. Пейца.

Рис. 4. Схемы, предложенные автором.

#### Список источников

- 1. Nijhof P. Herbestemming industrieel erfgoed in Nederland / P. Nijhof, E. Schulte. Zutphen: Walburg Pers, 1994. 191 p.
- 2. Hollman E. Frits Peutz 1896-1974 beeldbepalend architect. Rotterdam: NAI 010 uitgevers, 2023. 240 p.
- 3. Лунева Е.А. Сохранение и преобразование объектов индустриального наследия в Нидерландах как социокультурная и архитектурная проблема / Е.А. Лунёва, Г.Н. Черкасов // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 98-111. URL: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2022/3kvart22/PDF/06">https://marhi.ru/AMIT/2022/3kvart22/PDF/06</a> luneva.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-98-111
- 4. Loeff K. Industrieel Erfgoed Van buitenbeentje binnen de monumentenzorg naar boegbeeld van de erfgoedzorg. Leiden: Primavera Pers, 2013. 87 p.
- 5. Попова Д.Д. Проектирование общественных пространств на базе объектов индустриального наследия в Москве // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №1(58). С. 91-107. URL: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvart22/PDF/05">https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvart22/PDF/05</a> popova.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-1-91-107
- 6. Григорьева А.В. Культурные традиции как фактор формирования ценностей шахтерского труда / А.В. Григорьева, Е.В. Черняк, В.Ф. Белов. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-traditsii-kak-faktor-formirovaniya-tsennosti-shahterskoy-professii?ysclid=m35x8w56to793269222">https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-traditsii-kak-faktor-formirovaniya-tsennosti-shahterskoy-professii?ysclid=m35x8w56to793269222</a> (дата обращения: 26.09.2024). DOI: 10.31773/2078-1768-2022-59-21-26

#### References

- 1. Nijhof P., Schulte E. Herbestemming industrieel erfgoed in Nederland. Zutphen, Walburg Druk, 1994, 191 p.
- 2. Hollman E. Frits Peutz 1896-1974 beeldbepalend architect. Rotterdam, NAI 010 uitgevers, 2023, 240 p.
- Luneva Y.A., Cherkasov G.N. Social-cultural challenge of preservation and transformation of industrial heritage objects into modern public spaces in the Netherlands. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 98-111. Available at: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2022/3kvart22/PDF/06">https://marhi.ru/AMIT/2022/3kvart22/PDF/06</a> luneva.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-98-111
- 4. Loeff K. Industrieel Erfgoed van buitenbeentje binnen de monumentenzorg naar boegbeeld van de erfgoedzorg. Leiden, Primavera Pers, 2013, 87 p.
- Popova D.D. Designing public spaces based on industrial heritage sites in Moscow. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 1(58), pp. 91-107. Available at: <a href="https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvart22/PDF/05">https://marhi.ru/AMIT/2022/1kvart22/PDF/05</a> popova.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-1-91-107
- Grigoryeva A.V. Chernyak E.F., Belov V.F. Cultural traditions as a factor in the formation of the value of the mining profession. Available at: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-traditsii-kak-faktor-formirovaniya-tsennosti-shahterskoy-professii?ysclid=m35x8w56to793269222">https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-traditsii-kak-faktor-formirovaniya-tsennosti-shahterskoy-professii?ysclid=m35x8w56to793269222</a> DOI: 10.31773/2078-1768-2022-59-21-26

#### ОБ АВТОРЕ

#### Лунёва Екатерина Александровна

Прикрепленное лицо для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, кафедра «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия;

Архитектор, независимый консультант по историческому архитектурному промышленному наследию Нидерландов, Нидерланды-Россия <a href="mailto:katjaluneva@home.nl">katjaluneva@home.nl</a>

#### **ABOUT THE AUTHOR**

#### Luneva Yekaterina A.

Applicant PhD in Architecture, Department of «History of Architecture and Urban Planning», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia; Independent Consultant in Architectural Historical Industrial Heritage of the Netherlands (The Netherlands-Russia) <a href="mailto:katjaluneva@home.nl">katjaluneva@home.nl</a>

Статья поступила в редакцию 01.08.2024; одобрена после рецензирования 12.11.2024; принята к публикации 25.11.2024.