

## ЭКОТЕХНОПАРК КАК РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ\*

Елена Борисовна ТЮТЮКИНА<sup>а</sup>,  
Татьяна Николаевна СЕДАШ<sup>б</sup>\*

<sup>а</sup> доктор экономических наук,  
профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Финуниверситет),  
Москва, Российская Федерация  
ebtyutyukina@fa.ru  
<http://orcid.org/0000-0001-5195-7230>  
SPIN-код: 4866-6847

<sup>б</sup> кандидат экономических наук,  
доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Финуниверситет),  
Москва, Российская Федерация,  
tnsedash@fa.ru  
<http://orcid.org/0000-0003-0067-4323>  
SPIN-код: 4895-4050

\* Ответственный автор

### История статьи:

Рег. № 722/2020  
Получена 24.12.2020  
Получена в доработанном виде 18.01.2021  
Одобрена 29.01.2021  
Доступна онлайн 15.03.2021

УДК 332.1  
JEL: O13, Q38

**Ключевые слова:**  
экотехнопарк,  
система обращения с отходами,  
региональный институт

### Аннотация

**Предмет.** Особенности создания экотехнопарков в системе обращения с отходами.

**Цели.** Выявление сущностных признаков экотехнопарка как регионального института развития.

**Методология.** Используются общенаучные методы познания, а также системный подход.

**Результаты.** Проанализирована специализация российских экотехнопарков; определена их роль в системе обращения с отходами; рассмотрены потенциальные организационно-инвестиционные модели функционирования резидентов экотехнопарков.

**Выводы.** Экотехнопарки представляют собой инфраструктуру развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления. Использование организационно-инвестиционных моделей функционирования резидентов с участием публичного партнера создаст дополнительные стимулы для развития экотехнопарков.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

**Для цитирования:** Тютюкина Е.В., Седаш Т.Н. Экотехнопарк как региональный институт системы обращения с отходами // Региональная экономика: теория и практика. – 2021. – Т. 19, № 3. – С. 563 – 578.  
<https://doi.org/10.24891/re.19.3.563>

Организационно-технологическая цепочка системы обращения с отходами включает следующие этапы: накопление, сбор, транспортировка, обработка (сортировка), утилизация (переработка), обезвреживание (сжигание), захоронение (на полигонах)<sup>1</sup> [1]. В январе 2018 г. Правительство России утвердило Стратегию развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления (далее – Стратегия)<sup>2</sup>, которая должна осуществляться поэтапно (2018–2021 гг. и 2022–2030 гг.).

В разделе Е «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» (далее – раздел Е) Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД)<sup>3</sup> выделяется класс 38 «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья»<sup>4</sup>, что, по сути, является деятельностью по переработке отходов. В системе обращения с отходами производства и потребления задействованы промышленность по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов; промышленность по переработке отходов (класс 38); экотехнопарки. Очевидно несоответствие между видами деятельности согласно ОКВЭД и Стратегии. Несмотря на то, что Стратегия предусматривает создание мощностей по обезвреживанию (сжиганию) отходов, приоритетным направлением является развитие промышленности по переработке отходов<sup>5</sup>. Обозначены следующие цели развития отрасли:

- повышение доли обработки и утилизации в системе обращения с отходами;
- рост доли использования в производстве различных видов продукции сырья, полученного в процессе обработки и утилизации отходов (вторичного сырья).

---

<sup>\*</sup> Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект РФФИ № 19-010-00678 «Развитие финансово-экономических механизмов привлечения инвестиций в природоохранные проекты»).

<sup>1</sup> Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/)

<sup>2</sup> Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.01.2018 № 84-р). URL: <http://static.government.ru/media/files/y8PMkQGZLfbY7jhn6QMruaKoferAowJ.pdf>

<sup>3</sup> «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163320/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/)

<sup>4</sup> Включает следующие подвиды: 38.1 «Сбор отходов», 38.2 «Обработка и утилизация отходов», 38.3 «Деятельность по обработке вторичного сырья».

<sup>5</sup> Совокупность субъектов, осуществляющих деятельность по переработке отходов.

Для реализации Стратегии уже на первом этапе предполагается максимальное задействование существующих мощностей промышленности по переработке отходов, а также создание необходимого технологического и производственного задела.

Результаты развития промышленности по переработке отходов за первые два года реализации Стратегии представлены в *табл. 1*. Объем деятельности по разделу Е увеличился всего на 10%, доля в этой деятельности организаций промышленности по переработке отходов, осуществляющих инновационную деятельность, составила всего 33%. Инвестиции в основной капитал организаций, входящих в раздел Е, выросли на 30%, при этом доля инвестиций организаций промышленности по переработке отходов, осуществляющих инновационную деятельность, составила всего 13%. Среднесписочная численность работников снизилась на 3%.

На основе мировой практики [2] в качестве института развития системы обращения с отходами в Стратегии рассматриваются экотехнопарки; планировались пилотные проекты по их созданию (4, 7 и 12 ед. соответственно в 2018 г., 2019 г. и 2020 г., а также 100 ед. на втором этапе). Правовой основой функционирования экотехнопарков должен стать Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации»<sup>6</sup> (далее – ФЗ-488) после внесения в него соответствующих дополнений. До внесения изменений экотехнопарки могут иметь статус индустриальных (промышленных) парков (И(П)П) или технопарков [3]. В настоящее время из 172 действующих И(П)П и 57 технопарков только в трех И(П)П заявлено о возможности осуществления отходоперерабатывающей деятельности<sup>7</sup>.

Исходя из определения экотехнопарка в Стратегии, можно выделить его сущностные признаки:

- территориальная ограниченность размещения комплекса основных фондов (на территории одного или нескольких субъектов Российской Федерации);
- функциональная зависимость между субъектами экотехнопарка, осуществляющими обработку, утилизацию, обезвреживание отходов, производство на их основе промышленной продукции, а также научно-исследовательскую и образовательную деятельность [4];

<sup>6</sup> Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201412310017.pdf>

<sup>7</sup> «Котовск» (Тамбовская область); ОЭЗ ППТ «Тольятти» (Самарская область); «Фабрика» (Белгородская область).

– наличие внутренних энергетических и материально-сырьевых потоков.

Изложенное обуславливает специализацию экотехнопарков, определяемую отраслевой специализацией российских регионов [5]; включение экотехнопарков в территориальные схемы обращения с отходами [6]; необходимость создания эффективных логистических процессов для трех групп субъектов:

– поставщиков отходов;

– отходоперерабатывающих организаций;

– потребителей вторичного сырья, осуществляющих производство промышленной продукции для отходоперерабатывающей деятельности.

В настоящее время заявлено о наличии экотехнопарков в нескольких федеральных округах, половина из которых специализируется на переработке твердых коммунальных отходов (ТКО) (табл. 2). Однако в Государственной информационной системе промышленности (ГИСП)<sup>8</sup> информация о них отсутствует, поэтому сделать вывод о соответствии заявленных экотехнопарков их сущностным признакам и статусу И(П)П не представляется возможным.

Предлагаемые дополнения в действующее законодательство о промышленной политике заключаются в том, чтобы рассматривать экотехнопарки в качестве разновидности И(П)П. При этом резиденты экотехнопарков могут использовать различные модели функционирования (табл. 3). Отметим, что для получения статуса резидента обязательно подтверждение соответствия требованиям экотехнопарка; предусмотрено оказание резидентам экотехнопарков финансовой, экономической, информационно-консультационной, методической поддержки со стороны государства.

Применение специальных инвестиционных контрактов (СПИК) возможно только резидентами, осуществляющими инвестиции по созданию (модернизации) объектов для производства промышленной продукции на территории России. В этом случае они могут получить дополнительные меры поддержки со стороны публичного партнера сверх предоставляемых им как резидентам.

В соответствии с концессионными соглашениями<sup>9</sup> (КС) резидент (концессионер) создает имущество (движимое и недвижимое) и

<sup>8</sup> Государственная информационная система промышленности. URL: <https://gisp.gov.ru/gisplk/>

осуществляет с его использованием деятельность, право собственности на которое принадлежит публичному партнеру (концеденту). Возможны дополнительные инструменты поддержки резидента со стороны публичного партнера сверх предоставляемых ему как резиденту экотехнопарка. Практика применения концессионных соглашений в России является единичной (строительство и ввод в эксплуатацию Балаковского мусороперерабатывающего комбината в 2017 г.; планирование строительства мусоросортировочных комплексов в Нижнем Тагиле в 2021–2022 гг.).

В соответствии с соглашением о государственно-частном партнерстве (СГЧП), о муниципально-частном партнерстве (СМЧП)<sup>10</sup> резидент (частный партнер) создает имущество (движимое и недвижимое), принадлежащее ему на праве собственности, и осуществляет его эксплуатацию и техническое использование, а публичный партнер предоставляет резиденту меры поддержки. Таким образом, резидент может получить дополнительные меры поддержки сверх предоставляемых ему в качестве резидента экотехнопарка. Однако в России эта модель не имеет широкого применения в промышленности по переработке отходов.

Между тем, в мировой практике при реализации проектов по обращению с твердыми коммунальными отходами (сбор, сортировка, накопление и транспортировка, утилизация и переработка отходов) широко используется институт государственно-частного партнерства – в частности, в Италии, Великобритании, Канаде, ЮАР, Ирландии [7], Турции [8]. В России в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами на разной стадии реализации находятся 124 инфраструктурных проекта, преобладающую часть которых (103 проекта) составляют концессионные соглашения. Восемь проектов реализуются по договорам аренды, девять – по контрактам жизненного цикла, три – по инвестиционным договорам, один – по соглашению о государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О концессионных соглашениях». URL: <https://www.zakonrf.info/doc-15841718/>

<sup>10</sup> Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201507140006.pdf>

<sup>11</sup> Создаем эффективное партнерство государства и бизнеса. URL: <https://www.rosinfra.ru>

Соглашения о реализации инвестиционного проекта<sup>12</sup>, заключаемые между органами государственной власти (местного самоуправления) и инвесторами, реализующими инвестиционный проект в форме капитальных вложений, предполагают, прежде всего, оказание нефинансовой поддержки резиденту сверх предоставляемых ему в качестве резидента экотехнопарка. Практика применения этих соглашений в России является единичной (отметим соглашение о реализации инвестиционного проекта по строительству мусорообрабатывающего комплекса между Правительством Ульяновской области и Центральной энергетической таможней в 2016 г.)<sup>13</sup>.

Возможно использование и других моделей взаимодействия государства (муниципалитетов) и резидентов: лизинг, государственный контракт [9].

Можно утверждать, что экотехнопарк представляет собой форму сетевой структуры региональной экономической интеграции в системе обращения с отходами, поэтому именно на региональном уровне должны формироваться основные драйверы развития экотехнопарков, которыми, на взгляд авторов, являются:

- законодательно-нормативное регулирование создания и функционирования экотехнопарков, которое в настоящее время осуществляется в 17 регионах<sup>14</sup>, причем в отдельных регионах предусмотрено программами развития<sup>15</sup>, территориальными схемами обращения с отходами<sup>16</sup>, региональными программами обращения с отходами<sup>17</sup> (отметим, что специализация создаваемых экотехнопарков должна учитывать экономическую направленность региона);
- разработка региональных программ развития промышленности по переработке отходов, находящихся в зоне ответственности департаментов развития промышленности региона, для чего необходимо формирование

<sup>12</sup> Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=327160>

<sup>13</sup> В Ульяновске завершается строительство первой очереди мусорообрабатывающего комплекса общей мощностью 300 тысяч тонн в год. Презентация проекта.

URL: <https://ulpressa.ru/2017/01/31/realizatsiya-investitsionnogo-proekta-po-stroitelstvu-resursosberegayushhego-kompleksa-po-obrabotke-sortirovke-othodov/>

<sup>14</sup> Экотехнопарки России. Февраль 2019.

URL: <http://www.lecap.ru/upload/iblock/a50/a50a04d3c10c9731b72c7267fc222499.pdf>

<sup>15</sup> Республика Башкортостан, Брянская, Тверская, Самарская области, г. Севастополь.

<sup>16</sup> Республика Татарстан, Республика Коми, Кабардино-Балкарская Республика, Пермский край, Саратовская, Архангельская, Орловская, Мурманская области.

<sup>17</sup> Республика Коми, Московская, Орловская, Самарская, Мурманская, Свердловская, Калужская, Кировская области.

данных обо всех хозяйствующих субъектах – источниках образования отходов и хозяйствующих субъектов – потенциальных потребителей вторсырья, находящихся на территории субъекта (муниципалитета); это позволит развивать экономику замкнутого цикла, обеспечивающую максимальную утилизацию отходов, а не обезвреживание (сжигание) и захоронение на полигонах;

- использование в максимальной степени мер государственного регулирования инвестиционной деятельности резидентов, предусмотренных ст. 11 и 19 закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», а также государственных и муниципальных гарантий прав резидентов в соответствии со ст. 15 и 20 указанного закона;
- участие региональных и муниципальных органов власти в качестве публичных партнеров в различных моделях ГЧП с резидентами экотехнопарков для реализации дополнительных мер их поддержки;
- повышение мотивации государственных служащих для использования инструментов сотрудничества с резидентами экотехнопарков, что необходимо включить в ключевые показатели эффективности их работы;
- повышение квалификации государственных служащих для использования инструментов сотрудничества с резидентами экотехнопарков, для чего необходимы соответствующие программы дополнительного образования, реализуемые на региональном уровне; это обеспечит участие региональных учебных и научно-исследовательских организаций в развитии промышленности по переработке отходов.

Без поддержки на уровне региона промышленность по переработке отходов не сможет развиваться темпами, необходимыми для достижения целевых показателей Стратегии.

**Таблица 1****Динамика развития промышленности по переработке отходов (Россия, 2017–2019 гг.)****Table 1****Changes in the development of waste processing activities in Russia in 2017–2019**

Показатели	Раздел Е (ОКВЭД)		
	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г.
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами организаций, всего, млрд руб.	1 022	1 186	1,16
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	147,7	160,8	1,09
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел.	571,2	571,2	1
Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), %	2,8	3,6	1,28

*Продолжение*

Показатели	Раздел Е (ОКВЭД)		
	2019 г.	Группа 6 к группе 4	Группа 6 к группе 3
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами организаций, всего, млрд руб.	1127	0,95	1,1
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	192,8	1,2	1,3
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел.	557,6	0,97	0,97
Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), %	2,8	0,77	1

*Продолжение*

Показатели	Класс 38	
	2019 г.	Группа 9 к группе 6
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами организаций, всего, млрд руб.	374,7	0,33
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	25	0,13
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел.	108,9	0,19
Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), %	-	-

*Источник:* авторская разработка по данным Росстата*Source:* Authoring, based on the Rosstat data

**Таблица 2**

**Отраслевая специализация федеральных округов. Развитие экотехнопарков**

**Table 2**

**Industry specialization of the Federal districts and environmental technology parks**

Федеральный округ	Отраслевая специализация
Центральный	Промышленность (металлургическая, химическая, легкая, пищевая, машиностроение)
Приволжский	Промышленность (добыча топливно-энергетических ресурсов, электроэнергетика, автомобилестроение, металлургическая, пищевая), сельское хозяйство
Уральский	Промышленность (добыча топливно-энергетических ресурсов, металлургическая, машиностроение, химическая, нефтехимическая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная, производство строительных материалов)
Южный	Промышленность (добыча топливно-энергетических ресурсов, электроэнергетика, машиностроение, пищевая, химическая, металлургическая, производство цемента и других строительных материалов)

*Продолжение*

Федеральный округ	Экотехнопарк		
	название, регион, год создания	якорный инвестор	направленность
Центральный	«Калуга», Калужская область, 2019 г.	ООО «Профземресурс»	Твердые коммунальные отходы
Приволжский	«Технопарк «Реал-Инвест», Нижегородская область, 2018 г.	ООО «Технопарк «Реал-Инвест»	Промышленные отходы (металлургические, резиновые), в том числе опасные
	«Яшел Парк», Республика Татарстан, 2020 г.	ООО «ТрансЛомПереработка»	Промышленные отходы (металлические трубы, лом и отходы черных и цветных металлов)
	«ЭкоТехноПарк», Республика Татарстан, г. Набережные Челны, 2017 г.	ООО «Поволжская экологическая компания»	Промышленные отходы (металлические трубы, лом и отходы черных и цветных металлов)
	«Буматика», Пермский край, 2015 г.	ООО «Буматика»	Твердые коммунальные отходы
	«ЭкоТехноПарк», Пермский край, г. Лысьва, 2019 г.	ООО «Буматика»	Твердые коммунальные отходы
Уральский	«Яшел Парк Сибирь», Ханты-Мансийский автономный округ, 2018 г.	ООО «ТрансЛомПереработка»	Промышленные (металлосодержащие) отходы
Южный	Экотехнопарки по обращению с отходами (г. Волжский, Светлоярский, Урюпинский, Камышинский, Наримановский районы, г. Элиста, Волгодонский межмуниципальный экологический отходоперерабатывающий комплекс)	ГК «Чистый город»	Отходы (твердые коммунальные, строительные и крупногабаритные, медицинские и биологические)

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring

**Таблица 3**  
**Функционирование экотехнопарков в России**

**Table 3**  
**Operation of environmental technology parks in Russia**

<b>Субъект</b>	<b>Модель</b>
	<b>индустриальный (промышленный) парк</b>
Публичный партнер (Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)	Предоставление управляющей компании в аренду или в собственность земельного участка
Управляющая компания (юридическое лицо)	Предоставление в аренду (субаренду) или продажа земельных участков резидентам, организация обеспечения резидентов необходимыми ресурсами (энергетическими, водными и др.) и инфраструктурой
Резиденты (юридические лица, индивидуальные предприниматели)	Осуществляющие различные виды отходоперерабатывающей деятельности, производство оборудования для отходоперерабатывающей деятельности

*Продолжение*

<b>Субъект</b>	<b>Модель</b>
	<b>специальные инвестиционные контракты</b>
Публичный партнер (Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)	Предоставление резиденту упрощенного доступа к государственному заказу, ускоренная амортизация, снижение ставки по налогу на прибыль до нулевой (до 2025 г.)
Управляющая компания (юридическое лицо)	Предоставление в аренду (субаренду) или продажа земельных участков резидентам, организация обеспечения резидентов необходимыми ресурсами (энергетическими, водными и др.) и инфраструктурой
Резиденты (юридические лица, индивидуальные предприниматели)	Реализующие инвестиционные проекты по созданию производственного оборудования для отходоперерабатывающей деятельности, продукции с использованием вторичного сырья

*Продолжение*

<b>Субъект</b>	<b>Модель</b>
	<b>концессионные соглашения</b>
Публичный партнер (Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)	Софинансирование части расходов по созданию (эксплуатации, техническому обслуживанию) объектов, субсидирование части недополученных резидентом доходов, предоставление налоговых льгот, государственных и муниципальных гарантий, субсидирование недополученных управляющей компанией доходов при предоставлении резидентам льгот по аренде
Управляющая компания (юридическое лицо)	Предоставление в аренду (субаренду) или продажа земельных участков резидентам, организация обеспечения резидентов необходимыми ресурсами (энергетическими, водными и др.) и инфраструктурой
Резиденты (юридические лица, индивидуальные предприниматели)	Осуществляющие различные виды отходоперерабатывающей деятельности

*Продолжение*

<b>Субъект</b>	<b>Модель</b>
	<b>соглашения о государственно-частном, о муниципально-частном партнерстве</b>
Публичный партнер (Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)	Софинансирование части расходов по созданию (эксплуатации, техническому обслуживанию) объектов, субсидирование части недополученных резидентом доходов, предоставление налоговых льгот, государственных и муниципальных гарантий, субсидирование недополученных управляющей компанией доходов при предоставлении резидентам льгот по аренде
Управляющая компания (юридическое лицо)	Предоставление в аренду (субаренду) или продажа земельных участков резидентам, организация обеспечения резидентов необходимыми ресурсами (энергетическими, водными и др.) и инфраструктурой
Резиденты (юридические лица, индивидуальные предприниматели)	Только юридические лица, осуществляющие различные виды отходоперерабатывающей деятельности, производство оборудования для отходоперерабатывающей деятельности

*Продолжение*

<b>Субъект</b>	<b>Модель</b>
	<b>соглашения о реализации инвестиционного проекта</b>
Публичный партнер (Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)	Предоставление резиденту организационной, информационной, правовой поддержки
Управляющая компания (юридическое лицо)	Предоставление в аренду (субаренду) или продажа земельных участков резидентам, организация обеспечения резидентов необходимыми ресурсами (энергетическими, водными и др.) и инфраструктурой
Резиденты (юридические лица, индивидуальные предприниматели)	Осуществляющие различные виды отходоперерабатывающей деятельности, производство оборудования для отходоперерабатывающей деятельности

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring

## **Список литературы**

1. *Килоева М.М.* Система обращения с твердыми коммунальными отходами и механизм ее финансирования в России: состояние и направления развития // *Власть*. 2020. Т. 28. № 2. С. 146–155. URL: <https://doi.org/10.31171/vlast.v28i2.7149>
2. *Алабаева Н.С., Велицкая С.В., Малахова О.С.* Развитие эко-индустриальных парков в России и за рубежом // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2019. № 6-1. С. 19–23. URL: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10811>
3. *Воротников А.М., Баженов И.Н., Лыжин Д.Н.* Экотехнопарки: перспективы развития, приоритетные области внедрения и особенности финансирования // *Проблемы национальной стратегии*. 2019. № 4.

- С. 144–155.  
URL: <https://riss.ru/journal/55/>
4. *Куприн Р.Г., Латонова О.Б., Марьев В.А., Смирнова Т.С.* Вовлечение вторичных ресурсов в экономический оборот как одно из основных направлений реализации экологической промышленной политики в Российской Федерации // *Экономика устойчивого развития*. 2020. № 3. С. 200–206.  
URL: <http://www.economdevelopment.ru/wp-content/uploads/2020-3-43.pdf>
  5. *Орлова Т.А., Клименко К.В., Клименко М.Н.* Эколого-правовое обоснование рационального землепользования в системе обращения с отходами // *Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Серия: Юридические науки*. 2019. Т. 5. № 3. С. 299–305.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-pravovoe-obosnovanie-ratsionalnogo-zemlepolzovaniya-v-sisteme-obrascheniya-s-othodami/viewer>
  6. *Столбов В.А., Белоногова Ю.О., Ощепкова А.З.* Территориальные схемы обращения с твердыми коммунальными отходами как основа безопасного и устойчивого развития регионов (обзор практики выделения зон деятельности региональных операторов в субъектах Федерации) // *Проблемы региональной экологии*. 2018. № 6. С. 78–87.  
URL: <https://doi.org/10.24411/1728-323X-2019-16078>
  7. *Бабич А.А.* Правовое регулирование государственно-частного партнерства в области охраны окружающей среды в зарубежных странах // *Юридический вестник Самарского университета*. 2020. Т. 6. № 2. С. 49–62.  
URL: <https://doi.org/10.18287/2542-047X-2020-6-2-49-62>
  8. *Doğan K., Süleyman S.* Report: Cost and Financing of Municipal Solid Waste Collection Services in Istanbul. *Waste Management & Research*, 2003, vol. 21, iss. 5, pp. 480–485.  
URL: <https://doi.org/10.1177/0734242X0302100511>
  9. *Мочалова Л.А., Соколова О.Г., Полежаева М.В., Гриненко Д.А.* Институциональные условия решения проблем в сфере обращения с отходами производства и потребления // *Управление техносферой*. 2020. Т. 3. Вып. 2. С. 159–179.  
URL: <https://doi.org/10.34828/UdSU.2020.85.39.001>

### **Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## ECO-TECHNOLOGY PARK AS A REGIONAL INSTITUTION OF WASTE MANAGEMENT SYSTEM

Elena B. TYUTYUKINA <sup>a</sup>,  
Tat'yana N. SEDASH <sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Financial University under Government of Russian Federation,  
Moscow, Russian Federation  
ebtyutyukina@fa.ru  
<http://orcid.org/0000-0001-5195-7230>

<sup>b</sup> Financial University under Government of Russian Federation,  
Moscow, Russian Federation  
tnsedash@fa.ru  
<http://orcid.org/0000-0003-0067-4323>

\* Corresponding author

### Article history:

Article No. 722/2020  
Received 24 Dec 2020  
Received in revised  
form 18 Jan 2021  
Accepted 29 Jan 2021  
Available online  
15 March 2021

**JEL classification:**  
O13, Q38

**Keywords:** ecological  
industrial park, waste  
management system,  
regional institution

### Abstract

**Subject.** This article discusses the issues related to the creation of environmental technology parks in the waste management system.

**Objectives.** The article aims to identify essential features of the environmental technology park as a regional development institution.

**Methods.** For the study, we used general scientific cognition methods and the systems approach.

**Results.** Based on an analysis of the specialization of Russian environmental technology parks, the article describes potential organizational and investment models of the activities of the park residents.

**Conclusions.** The use of organizational and investment models of the residents' functioning combined with the participation of public partners will help make additional incentives for the development of environmental technology parks.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

**Please cite this article as:** Tyutyukina E.B., Sedash T.N. Eco-Technology Park as a Regional Institution of Waste Management System. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2021, vol. 19, iss. 3, pp. 563–578.

<https://doi.org/10.24891/re.19.3.563>

## Acknowledgments

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project № 19-010-00678, *The Development of Financial and Economic Mechanisms to Attract Investment in Environmental Projects*.

## References

1. Kiloeva M.M. [Solid municipal waste management system and its financing mechanism in Russia: conditions and directions of development]. *Vlast' = The Authority*, 2020, vol. 28, no. 2, pp. 146–155. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.31171/vlast.v28i2.7149>
2. Alabaeva N.S., Velitskaya S.V., Malakhov O.S. [Development of environmental and industrial parks in Russia and abroad]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Journal of Economy and Business*, 2019, no. 6-1, pp. 19–23. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2019-10811>
3. Vorotnikov A.M., Bazhenov I.N., Lyzhin D.N. [Eco-techno parks: prospects for development, priority areas, and provision of finance]. *Problemy natsional'noi strategii = National Strategy Issues*, 2019, no. 4, pp. 144–155. URL: <https://riss.ru/journal/55/> (In Russ.)
4. Kuprin R.G., Latonova O.B., Maryev V.A., Smirnova T.S. [Involvement of secondary resources in industrial cycles as one of the main ways of the environmental industrial policy implementation in the Russian Federation]. *Ekonomika ustoichivogo razvitiya = Economics of Sustainable Development*, 2020, no. 3, pp. 200–206. URL: <http://www.economdevelopment.ru/wp-content/uploads/2020-3-43.pdf> (In Russ.)
5. Orlova T.A., Klimenko K.V., Klimenko M.N. [The environmental and legal substantiation of rational land use in the waste management system]. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. Seriya: Yuridicheskie nauki = Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Juridical Science*, 2019, vol. 5, iss. 3, pp. 299–305. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologo-pravovoe-obosnovanie-ratsionalnogo-zemlepolzovaniya-v-sisteme-obrascheniya-s-othodami/viewer> (In Russ.)
6. Stolbov V.A., Belonogova Yu.O., Oschepkova A.Z. [Territorial schemes of municipal solid waste management as a basis for safe and sustainable development of the regions: review of practice of allocation areas of activity of regional municipal solid waste operators in Russian regions]. *Problemy regional'noi ekologii = Regional Environmental Issues*, 2018, no. 6, pp. 78–87. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/1728-323X-2019-16078>
7. Babich A.A. [Legal regulation of public-private partnerships in the field of environmental protection in foreign countries]. *Yuridicheskii vestnik Samarskogo universiteta = Juridical Journal of Samara University*, 2020,

vol. 6, no. 2, pp. 49–62. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.18287/2542-047X-2020-6-2-49-62>

8. Doğan K., Süleyman S. Report: Cost and Financing of Municipal Solid Waste Collection Services in Istanbul. *Waste Management & Research*, 2003, vol. 21, iss. 5, pp. 480–485.  
URL: <https://doi.org/10.1177/0734242X0302100511>
9. Mochalova L.A., Sokolova O.G., Polezhaeva M.V., Grinenko D.A. [Institutional conditions for solving problems in the field of waste management of production and consumption]. *Upravlenie tekhnosferoi*, 2020, vol. 3, iss. 2, pp. 159–179. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.34828/UdSU.2020.85.39.001>

### **Conflict-of-interest notification**

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.