

ния и проведения стоимостной экспертизы, а также оформления результатов экспертного исследования.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
2. Бутырин А. Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза: курс лекций. М.: МГСУ, 2014. С.
3. Бутырин А. Ю. Строительно-техническая экспертиза в современном судопроизводстве: Учебник. М.: РФЦСЭ при МЮ РФ, 2011.
4. Бутырин А. Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза: курс лекций. М.: МГСУ, 2014. С. 194
5. Фролова Е. А. Подходы к содержанию термина «судебная экспертиза» в сравнительном исследовании судебной экспертологии России и зарубежных стран. Н. Новгород, 2011.
6. Грибовский С. В. Оценка стоимости недвижимости. М.: Маросейка, 2009. С. 432.

УДК 332.05

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Леонович Наталья Николаевна, ассистент,  
Брестский государственный технический университет,  
г. Брест, Республика Беларусь,  
nnleonovich@g.bstu.by*

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются основные направления устойчивого развития экономики Республики Беларусь, в которые внедряются ресурсоэффективные технологии.

**Ключевые слова:** декамплинг, энергоэффективность, устойчивое развитие, ресурсоэффективность, возобновляемые источники энергии.

## DEVELOPMENT PROSPECTS CYCLE ECONOMY IN BELARUS

*Leonovich Natalia Nikolaevna, assistant,  
Brest State Technical University, Brest, Belarus,  
nnleonovich@g.bstu.by*

### ABSTRACT

This article discusses the main directions of sustainable development of the Republic of Belarus economy, resource-efficient technologies are introduced.

**Keywords:** dekampling, energy efficiency, sustainable development, resource efficiency, renewable energy.

Циркулярная экономика входит в концептуальные рамки зеленой экономики и предполагает максимальную эффективность от каждого процесса в ежедневной деятельности с целью минимизации добычи и импорта природных ресурсов (включая энергоносители), а также уменьшения захоронения образующихся твердых коммунальных и промышленных отходов с вовлечением выделенных вторичных материальных ресурсов в новые циклы производства.

Для устранения связи между экономическим ростом и потреблением первичных ресурсов (декамплинг) [1], а также для повышения конкурентоспособности национальной экономики в результате снижения себестоимости производимой продукции в Республике Беларусь уже сегодня реализуются меры по устойчивому развитию с внедрением элементов экономики замкнутого цикла. В частности, выполнение действий Национального плана по развитию «зеленой» экономики в стране до 2020 года [2] помогло определить предпосылки и наметить приоритетные сферы деятельности для инновационного развития: реализация концепции «умных городов»,

управление отходами, энергоэффективность, водоотведение, устойчивое производство.

На сегодняшний день концепция «умный» город для города Минска и областных центров интегрирует информационные и инфраструктурные технологий для управления пассажирским транспортом. Участники пассажирских перевозок присоединяются к единой информационной системе ИВА АVM, что позволяет координировать передвижение всего общественного транспорта с выводом информации о прибытии на электронные табло. Данная система работает в виде облачного сервиса и используется в городах Минске, Гомеле, Бресте, Могилеве, Гродно и их областях, в городе Барановичи [3].

Развивающееся строительство энергоэффективного жилищного фонда в котором внедряет использование наружных ограждающих конструкций с повышенным сопротивлением теплопередачи, индивидуальные счетчики тепла с передачей данных по GPRS-каналу Ethernet, автоматизированные настраиваемые приточно-вытяжная вентиляции с механическим побуждением и рекуперацией тепла уходящего воздуха, теплообменники сточных вод, приводящие все в совокупности к более низкому потреблению тепловой энергии [4, 5].

По стране реализовали ряд инновационных проектов, направленных на вовлечение в хозяйственный оборот новых видов возобновляемых источников энергии, что способствует уменьшению объемов использования ископаемых видов топлива и улучшению экологической обстановки: эффективные системы обращения с городскими отходами, включающие извлечение биогаза для дальнейшего получения тепловой и электроэнергии из органической части твердых коммунальных отходов, осадков и илов сточных вод, переработка древесных отходов в щепу для отопления котельных, а так же установка солнечных электростанций на крышах и торцах зданий [5, 6].

Таким образом в Беларуси активно вкладываются инвестиции в устойчивое развитие и переход от линейной экономической модели к ресурсоэффективной экономике замкнутого цикла.

### Список литературы

1. Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth / Organization for Economic Cooperation and Development, 2002. [Electronic resource] — Mode of access: [http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd\(2002\)1/final](http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=sg/sd(2002)1/final). – Date of access: 20.01.2020
2. Национальный план действий по развитию ”зеленой“ экономики в Республике Беларусь до 2020 года [Электронный ресурс] // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – [Режим доступа] [http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21601061\\_1482872400.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21601061_1482872400.pdf). – Дата доступа: 21.01.2020.
3. [Электронный ресурс] // IBA Group <https://iba.by/solutions-and-products/intelligent-enterprise/asdu-iba-avm/> – Дата доступа: 25.02.2020.
4. Описание строящегося энергоэффективного многоквартирного жилого дома в г.Бресте [Электронный ресурс] // КУП «БрестЖилСтрой». – [Режим доступа] <http://www.dsk-brest.by/dolevoe-stroitelstvo/energoeffektivnyu-mnogokvartirnyu-zhiloy-dom-v-g-breste/> – Дата доступа: 25.02.2020.
5. [Электронный ресурс] // <https://realty.tut.by/news/building/585797.html> – Дата доступа: 27.02.2020.
6. [Электронный ресурс] // КПУП «Брестский мусороперерабатывающий завод». – [Режим доступа] <https://bmpz.by/shkola-sad-2-i-drugie-kak-v-breste-perexodyat-na-vozobnovlyaemye-vidy-energii/> – Дата доступа: 25.02.2020.

УДК 005.511:664.6/.7

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДИК РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Назимова Екатерина Васильевна, к.т.н., доцент,  
ks-41@mail.ru,*

*Захаренко Мария Анатольевна, к.т.н., старший преподаватель,  
mariya\_zakharenko@mail.ru,*