

КРАТКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ АЛЬТЕРНАТИВ (СЦЕНАРИЕВ) СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОВОКУЗНЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА В СООТВЕТСТВИИ С «КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММОЙ...»

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ЖКХ	–	жилищно-коммунальное хозяйство
«Комплексная программа...»	–	«Комплексная программа социально-экономического развития Новокузнецкого муниципального района»
ООН	–	Организация Объединенных Наций
СЭО	–	стратегическая экологическая оценка
ТКО	–	твердые коммунальные отходы

Объектом настоящей СЭО является утвержденный в 2007 году стратегический документ – «Комплексная программа социально-экономического развития Новокузнецкого муниципального района».

В случае выполнения ретроспективной СЭО к рассмотрению были приняты альтернативные сценарии в составе «Комплексной программы...», «нулевой вариант», а также дополнительно рассмотрен сценарий, учитывающий экономические риски угледобывающей отрасли и возможность использования природного потенциала района.

В «Комплексной программе социально-экономического развития Новокузнецкого муниципального района» в 2007 г. были предусмотрены 3 сценария:

1) **инерционный** (в рамках сложившихся тенденций – сохранение и наращивание объемов добычи угля, минимальное развитие переработки сельскохозяйственной продукции, среднестатистический уровень роста объемов продукции сельского хозяйства, развитие рекреационных зон, туризма, коттеджной застройки; сохранение показателей, характеризующих человеческий капитал, практически без изменений, за исключением естественной убыли экономически активного населения за счет старения);

2) **инновационный** (сохранение текущих объемов добычи угля, развитие агрохолдингов, промышленных зон с замкнутым циклом производства и ввозозамещающих предприятий, таким образом, – наращивание производственных мощностей, создание рабочих мест, приток кадров из других регионов; потребность в поддержке предложенных к реализации бизнес-проектов и оказании им помощи со стороны власти);

3) **переходный** (объединяющий оба сценария, с распределением по времени: инерционный – 2011-2013 гг., инновационный – 2014-2025 гг.).

В «Комплексной программе...» обоснован выбор переходного сценария. С учетом того, что выполнение СЭО пришлось на 2016-2017 гг., развитие района уже осуществлялось по одному сценарию – переходному/инновационному, согласно «Комплексной программе...».

Формат описания сценариев в «Комплексной программе...» и их характеристика не содержат информации об экологических показателях для сравнения, рассмотрены только экономические показатели, в денежном выражении. При этом отсутствие информации о показателях в натуральном выражении затрудняет возможность сравнения воздействия сценариев на окружающую среду и здоровье населения. Например, отсутствует информация о планируемых показателях изъятия земель под нужды промышленности, под развитие рекреационных территорий и т.д. В целом в программе частично присутствуют данные о планируемых локальных инвестиционных проектах, однако они не увязаны со сценариями развития района.

Таким образом, сравнение имеющихся сценариев с точки зрения их воздействия на окружающую среду и здоровье населения в данном случае возможно только экспертно, на качественном уровне.

«Нулевой» сценарий предусматривает развитие района в рамках сложившихся тенденций, по сути, он должен повторять инерционный сценарий, предусмотренный «Комплексной программой...». Однако инерционный сценарий, заложенный в программе, соответствовал положению вещей и трендам по состоянию на 2007 г.

Тренды, рассматриваемые в СЭО (раздел СЭО «Оценка тенденций состояния окружающей среды (с учетом задач сохранения биоразнообразия)»), учитывают сложившуюся ситуацию по факту на 2011-2016 гг., таким образом, в качестве «нулевого» сценария может считаться развитие района в рамках тенденций, сложившихся в последние годы.

Фактически ситуация на территории района свидетельствует о реализации в настоящее время некоего смешанного сценария (неполного перехода от инерционного к инновационному сценарию), поскольку:

- наблюдается увеличение добычи угля;
- сельское хозяйство находится в стабильном состоянии (со слов представителей администрации района);
- существенного, массового развития туристической деятельности и рекреационных территорий не наблюдается (проекты, как правило, единичные, локальные, в случае, если находится инвестор);
- при этом ведется строительство агрохолдинга;
- создаются новые виды производств, в т.ч. по производству сельскохозяйственной продукции, создаются фермерские кооперативы.

Дополнительный сценарий, предусмотренный в рамках СЭО, учитывает фактическое снижение спроса и цен на уголь и предполагает возможное сокращение объемов добычи угля по отношению к существующему положению (с добычей только наиболее рентабельных марок угля). В этом случае, необходима переориентация экономики района на другие сферы, для поддержания устойчивости, поскольку угледобыча является в настоящее время основным источником поступлений в муниципальный бюджет. Поэтому уместно рассматривать развитие сельского хозяйства, а также оценку, рациональное и эффективное использование природного капитала территории района.

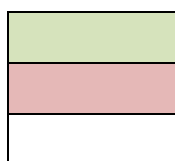
Однако полноценная проработка дополнительных альтернатив в СЭО возможна только при условии одновременной работы с командой разработчиков стратегического документа, поэтому в данном случае она была невозможна.

Проведенная в рамках СЭО деловая игра (Отчет о проведении деловой игры «Стратегическая экологическая оценка альтернатив развития муниципального района с учетом задач сохранения биоразнообразия» (на примере Новокузнецкого муниципального района)) с участием представителей различных заинтересованных сторон позволила выявить значительный потенциал района с точки зрения использования экосистемных продуктов и услуг (в частности, перспективным является развитие пчеловодства, овощеводства, создание рыбных хозяйств). Результаты деловой игры свидетельствуют в пользу дополнительного сценария развития, предложенного в СЭО.

Обоснование высокого природного потенциала Новокузнецкого района приведено в специальной работе по оценке экономической ценности биоразнообразия и экосистемных услуг района, выполненной в составе работ по СЭО, с применением методологии в рамках системы эколого-экономического учета, разработанной под эгидой ООН (System of Environmental Economic Accounting, 2014a, 2014b).

Сравнительная оценка альтернативных сценариев выполнена в формате таблицы 1-1. Сравнение альтернатив осуществлялось качественно, только по прогнозируемым (насколько это было возможно) потенциальным экологическим последствиям их реализации, а также способности обеспечить устойчивое развитие района.

Эффекты реализации альтернативных сценариев развития района в таблице 1-1 для наглядности выделены цветом:



Положительный эффект

Отрицательный эффект

Нейтрально

Таблица 1-1

Сравнительная оценка альтернативных сценариев

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
1. Загрязнение атмосферного воздуха (объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух)	Рост (за счет предприятий угледобычи, роста количества автотранспорта, неэффективной очистки на предприятиях ЖКХ, трансграничного переноса с соседних территорий).	<p>Рост за счет сохранения объемов добычи угля, наращивания производственных мощностей и увеличения количества личного автотранспорта населения (включая миграционный прирост).</p> <p>Снижение за счет строительства современных производств взамен устаревших и строительства эффективных очистных сооружений.</p>	Рост (в рамках существующих тенденций, в т.ч. в основном за счет увеличения угледобычи (основного вкладчика в загрязнение))	<p>Снижение за счет сокращения выбросов от угледобычи (основного вкладчика в загрязнение атмосферного воздуха).</p> <p>При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по регулированию самоочистки атмосферного воздуха.</p>
2. Загрязнение поверхностных вод	Рост (за счет неэффективной очистки сточных вод либо отсутствия очистки на предприятиях угледобычи и ЖКХ).	<p>Рост за счет сохранения объемов добычи угля, наращивания производственных мощностей, строительства агрохолдингов.</p> <p>Снижение за счет строительства современных производств взамен устаревших и строительства эффективных очистных сооружений.</p>	Рост (в рамках существующих тенденций, в т.ч. за счет увеличения угледобычи, а также дальнейшего износа очистных сооружений).	<p>Снижение за счет сокращения сбросов от угледобычи</p> <p>При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по регулированию самоочистки поверхностных водных объектов.</p>

Продолжение таблицы 1-1

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
3. Нарушение гидрологического режима поверхностных водных объектов	Увеличение степени нарушенности в результате ведения добычных работ (нарушение естественного состояния русел рек, осушение горных выработок, затопление шахт при их ликвидации, уничтожение лесов при размещении производственных объектов)	Увеличение степени нарушенности за счет сохранения объемов угледобычи	Увеличение степени нарушенности в рамках существующих тенденций (за счет роста угледобычи).	Снижение темпов нарушения за счет сокращения угледобычи. При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по восстановлению водного режима поверхностных водных объектов
4. Загрязнение подземных вод	Рост за счет угледобычи, дренирования гидротехнических сооружений, нарушений в обустройстве выгребных ям.	Рост за счет сохранения объемов угледобычи.	Рост в рамках существующих тенденций, за счет роста угледобычи и отсутствия мероприятий по гидроизоляции и предотвращению утечек из гидротехнических сооружений	Снижение за счет сокращения угледобычи. При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по регулированию процессов питания и очищения подземных вод.
5. Нарушение гидрогеологического режима подземных вод	Увеличение степени нарушенности за счет угледобычи.	Увеличение степени нарушенности за счет сохранения объемов угледобычи	Увеличение степени нарушенности в рамках существующих тенденций (за счет роста угледобычи).	Снижение темпов нарушения за счет сокращения угледобычи. При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по регулированию процессов питания подземных вод.

Продолжение таблицы 1-1

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
6. Загрязнение и деградация почв	Рост уровня деградации почв сельхозугодий за счет природных процессов, применения агрохимикатов и увеличения атмосферных выбросов	Рост за счет сохранения объемов добычи угля и наращивания производственных мощностей, нарушения земель.	Рост уровня деградации почв сельхозугодий в рамках существующих тенденций, в т.ч. за счет увеличения объемов добычи угля (увеличение массы выбросов, увеличение площадей нарушенных земель).	Снижение за счет сокращения угледобычи. При сохранении и должном поддержании природных экосистем повысится функция природных экосистем по регулированию процессов очищения почв и восстановления биохимических процессов в почвенном слое.
	Сохранение стабильного состояния качества почв селитебных территорий по санитарно-химическим показателям	Снижение за счет строительства современных производств, внедрения мероприятий по предотвращению загрязнения почв, атмосферного воздуха.	Сохранение стабильного состояния качества почв селитебных территорий	
	Снижение загрязнения почв селитебных территорий по микробиологическим и паразитологическим показателям за счет повышения эффективности системы обращения с отходами (ТКО)		Снижение загрязнения почв селитебных территорий в рамках существующей тенденции, при условии поддержания и совершенствования системы обращения с отходами	
	Рост масштабов физического нарушения почвенного покрова за счет роста угледобычи		Рост масштабов физического нарушения почвенного покрова за счет роста угледобычи	

Продолжение таблицы 1-1

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
7. Площади земель, нарушенных промышленной деятельностью (в т.ч. угледобычей)	Рост за счет роста угледобычи.	Рост за счет наращивания производственных мощностей, нарушения земель.	Рост в рамках существующих тенденций, за счет роста угледобычи.	Снижение за счет сокращения угледобычи. Сокращение площадей нарушенных ранее земель за счет их восстановления и использования в хозяйственном обороте.
		Возможно предотвращение роста площадей нарушенных земель за счет размещения новых предприятий на нарушенных ранее землях.		
8. Состояние биоразнообразия	Сокращение биологического разнообразия в результате увеличения площади угледобычи	Сокращение биологического разнообразия в результате увеличения площади угледобычи	Сокращение биологического разнообразия в результате увеличения площади угледобычи	Возможна стабилизация при сохранении и должном поддержании природных экосистем
		Возможна стабилизация в результате предотвращения роста площадей нарушенных земель за счет размещения новых предприятий на нарушенных ранее землях.		

Продолжение таблицы 1-1

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
9. Здоровье населения	Ухудшение за счет ухудшения качества окружающей среды, низких доходов населения, низкого уровня благоустроенности жилья, эмоционального напряжения (из-за неуверенности в будущем), недостаточной обеспеченности медицинской помощью.	Ухудшение (за счет возможного ухудшения качества окружающей среды).	Ухудшение за счет ухудшения качества окружающей среды, низких доходов, низкого уровня благоустроенности жилья, эмоционального напряжения (из-за неуверенности в будущем), недостаточной обеспеченности медицинской помощью.	Возможное ухудшение за счет сокращения угледобычи (сокращение рабочих мест, доходов населения).
		Улучшение за счет возможного улучшения качества окружающей среды, увеличения рабочих мест и, соответственно, доходов населения, за счет снижения эмоционального напряжения вследствие большей уверенности в будущем.	Возможно улучшение, за счет роста угледобычи (рабочие места, доходы населения).	Улучшение за счет улучшения качества окружающей среды вследствие сокращения угледобычи, а также за счет сохранения и поддержания природных экосистем, развития сферы экосистемных услуг (обеспечение качественными чистыми продуктами, расширение рекреационных способностей территории).

Продолжение таблицы 1-1

Критерий оценки	Существующий тренд	Тренды по сценариям развития		
		Переходный/Инновационный	«Нулевой» (фактический)	Дополнительный
10. Устойчивость экономики района, эффективное использование всех видов ресурсов	Не устойчива, зависит от развития угледобычи. По мере расширения фронта угледобычи безвозвратно нарушаются природные экосистемы. Как правило, восстановленные после угледобычи земли не возвращаются в хозяйственный оборот.	Рост устойчивости экономики, за счет развития перерабатывающих производств и предприятий замкнутого цикла.	Не устойчива, зависит от развития угледобычи (в рамках существующих тенденций). По мере расширения фронта угледобычи безвозвратно нарушаются природные экосистемы. Как правило, восстановленные после угледобычи земли не возвращаются в хозяйственный оборот.	Существенный рост устойчивости экономики района, рациональное и эффективное использование всех ресурсов района, включая природный капитал. Предотвращение деградации природных экосистем позволяет прогнозировать устойчивое развитие не только на ближайшее время, но и на долгосрочную перспективу, за счет сохранения (а возможно, и приращения) природного капитала.

Таким образом, с точки зрения устойчивого развития территории, эффективного управления всеми имеющимися ресурсами района и минимального воздействия на окружающую среду и здоровье населения, наиболее приемлемым является дополнительный сценарий.

При этом, дополнительный сценарий не может рассматриваться в СЭО в качестве полноценной альтернативы, поскольку исполнителями СЭО выполнены проработки только в части экологической оценки и эколого-экономического обоснования экономической ценности биоразнообразия и экосистемных услуг района. В целом, проработка остальных отраслей экономики и аспектов социально-экономического развития не может быть произведена в рамках СЭО. Такие работы выполняются при непосредственной разработке стратегического документа, с привлечением специалистов в других сферах. В связи с этим в дальнейшем в СЭО дополнительный сценарий не рассматривается, но рекомендуется в качестве наиболее эффективного для проработки в составе новой, планируемой к разработке «Стратегии социально-экономического развития Новокузнецкого муниципального района».

К рассмотрению в СЭО приняты цели, задачи и мероприятия, предусмотренные «Комплексной программой...» в составе всех структурных её частей (долгосрочный, среднесрочный, годовой планы), поскольку фактического разделения по сценариям они не содержат.