

Дорожно-эксплуатационное предприятие (ДЭП), расположенное между 478 км и перевалом Туз-бель. ДЭП оборудован ветровым генератором 10-кВ, по сведениям неработающим.



Приложение 1: Некоторые фотографии проектных зон

ПРИМЕЧАНИЕ: фотографии сняты во время ознакомления с проектной площадкой 21 сентября 2010 года

Вид на юго-восток примерно в районе 476 км – КПП на 478 км виден на заднем плане



Перевал Туз-бель, 501 км, вид на запад в направлении долины Арпа. Обращаем внимание на плохое состояние дорожного полотна.



Вывеска Каратал-Жапырыкского государственного заповедника на перевале Тузбель. Только 2 таких вывески видны в настоящее время с дороги в проектных зонах.



Вид в направлении границы с КНР примерно в районе 505 км, видно временное жилище кочующих чабанов.



Карьер, примыкающий к дороге в районе 505 км.



Вид на северо-восток в районе 510 км: на переднем плане виден карьер; на заднем плане видно озеро Чатыр-Куль.



Вид в восточном направлении на поврежденный кульверт около 512 км; обращаем внимание на выбоины на дороге.



Вид в северном направлении на озеро Кош-Куль; примерно 520 км.



Источник воды типа Нарзан, расположен между Кош-Кулем и таможенным постом Торугарт.



Таможенный пост Торугарт на 531 км; обращаем внимание на неисправный грузовик, который ко времени посещения простоял уже 5 дней.



Фотографии, снятые во время ознакомления с проектной площадкой в 2009 году



Вид на 493 км по направлению к Торугарту (16 октября 2009 г.)



Вид на 506 км по направлению к КПП (16 октября 2009 г.)



Вид на 512 км по направлению к КПП (16 октября 2009 г.)



Вид на Кош-Куль на 521 км (16 октября 2009 г.)



Вид на 521 км по направлению к КПП (16 октября 2009 г.)



Вид на 530 км по направлению к таможенному посту Торугарт (16 октября 2009 г.)



Следы животных в районе 512 км (16 октября 2009 г.)



Кульверт (водопропускная труба) прямоугольного сечения, не имеющая крышки (16 октября 2009 г.)



Озеро Чатыр-Куль, птицы, на фоне Ат-Башинского хребта (18 сентября 2009 г.)



Заболоченное водное угодье вокруг озера Кош-Куль, видны домашние животные (18 сентября 2009 г.)

№		1	2	3	4	5	6
Адрес		Кызылтуу	Дологой	Карабулу	Карабулу	Ак-Беит	Ак-Беит
Количество членов семьи		5	1	6	5	3	5
Возраст главы семьи		37	22	38	47	76	51
Пол		муж.	муж.	муж.	муж.	жен.	муж.
Площадь используемой обрабатываемой земли, га		4		2.8	1.5		
	Орошаемая	4		2.8	1.5		
	Богарная						
	Лес						
	Сад						
	Пастбище						
Качество земли							
	Хорошее или отличное						
	Почти хорошее	✓					
	Неудовлетворительное			✓	✓		
	Очень плохое						
Количество голов скота							
	Коровы	3	10	2	1	1	3
	Овцы	20	100	20	30	10	
	Козы	10	20	5		6	5
	лошади	1	4	2	1	1	
	Ослы и мулы		2				1
	Куры и др. птица	10	0				
Площадь помещений в доме, м2		36	24	110		16	16
Сколько лет дому		40	3	6	5	60	39
Количество собственных транспортных средств							
	Легковой	1					
	Грузовой						
	Трактор						
	Другие (указать)						
Продукция на продажу							
	Зерновые						
	Овощи						
	Скот	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Птица						
	Молоко		✓				
	Яйца						
	Фрукты						
	Непродовольственные						
	Домашнее производство						
Место продажи							
	В поле или на дому						
	На обочине автодороги						✓
	На местном рынке	✓	✓	✓		✓	✓
	На рынках Нарына/ Ат-Башы	✓	✓	✓	✓		✓
	На рыне Бишкека						

№		1	2	3	4	5	6
Адрес		Кызылтуу	Дологой	Карабулу	Карабулу	Ак-Бейт	Ак-Бейт
Транспортировка продукции							
	Пешком					✓	
	Тачка						
	Лошадь/Осел						
	Легковой автомобиль			✓			
	Микроавтобус						
	Легкий грузовик		✓		✓		✓
	Большегрузный грузовик	✓	✓	✓	✓		
	Автобус						
Сможете ли вы продавать продукцию на более отдаленных рынках, если дорога будет улучшена?		да	да	да	да	да	да
Источник воды							
	Водопровод						
	Колодец				✓		
	Родник	✓	✓	✓		✓	✓
	Река/ озеро						
	Дождевая вода						
	Покупная						
Качество воды							
	Отличное						
	Хорошее				✓		
	Удовлетворительное			✓		✓	
	Плохое	✓	✓				✓
Безопасно ли пить некипяченую воду?		да	да	да	да	да	да
Туалет							
	Смывной туалет						
	Уборная во дворе	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Нет туалета						
Продолжительность подачи электроэнергии час/день		ноль	ноль	24	24	ноль	ноль
Сколько месяцев отапливается дом?		10	9	6	8	8	9
Местонахождение телефона							
	В Вашем доме						
	В доме соседа						
	В общественном месте в 5 минутах ходьбы						
	В общественном месте, более 5 минут ходьбы				✓		
	Доступ к телефону отсутствует	✓	✓	✓		✓	✓
Сколько минут ходьбы до ближайшей автобусной остановки?		45	60	5	5	3	5
Вид транспорта до работы/ школы/ рынка							
	автобус						✓
	Легковой автомобиль	✓	✓	✓			✓
	Грузовой автомобиль				✓	✓	✓
	пешком			✓	✓		✓

№		1	2	3	4	5	6
Адрес		Кызылтуу	Дологой	Карабулу	Карабулу	Ак-Бейт	Ак-Бейт
Пропускал ли кто-либо из детей школьного возраста более 2		Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Главная причина пропуска более 2 недель							
	Слишком дорого						
	Работа в хозяйстве						
	Другая работа (указать)						
	Школа слишком далеко						
	Отсутствует учитель						
	Нет учебников или принадлежностей						
	Нет подходящей одежды						
	Плохая погода						
	Болезнь						
	Не любит учебу						
Оценить качество преподавания детям							
	Отличное						
	Хорошее				✓		✓
	Удовлетворительное	✓		✓		✓	
	Плохое		✓				
Приемлемость платы за обучение							
	Невозможно						
	Очень трудно					✓	✓
	Трудно			✓			
	Не трудно	✓			✓		
	Никто не посещает школу						
Нуждался ли кто-либо из членов семьи в медицинской помощи		Нет	Нет	да	Нет	да	да
Члена семьи лечил							
	Врач						✓
	Медсестра					✓	✓
	Стоматолог					✓	
	Аптекарь						
	Акушерка					✓	
	Традиционный целитель			✓			
	Никто (не обращался за медицинской помощью)						
Приемлемость платы за медицинскую помощь							
	Невозможно						
	Очень трудно	✓				✓	✓
	Трудно						
	Не трудно			✓			
	Никто не обращается за медицинской помощью						
Качество медицинских услуг							
	Отличное						
	Хорошее	✓			✓		
	Удовлетворительное			✓		✓	✓
	Плохое						
	Очень плохое						

№		1	2	3	4	5	6
Адрес		Кызылтуу	Дологой	Карабулу	Карабулу	Ак-Бейт	Ак-Бейт
Продукты питания:							
	Куплены за наличные	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Произведены в своем хозяйстве	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Гуманитарная помощь	✓	✓	✓			✓
	Получены от друзей или родственников						
Ситуация с продовольственной безопасностью							
	Такая, как раньше	✓	✓	✓	✓	✓	
	Становится хуже						✓
	Становится лучше						
Чтобы обеспечить безопасность продовольствия, за последние 3 месяца делали Вы следующее?							
	Перешли на более дешевую еду					✓	✓
	Сократили количество приемов еды					✓	✓
	Ели меньше						
	Нашли другую работу					✓	
	Продавали имущество домохозяйства						
	Занимали деньги						
	Принимали подарок /дар						
	Другое						
Экономический уровень Вашей семьи							
	Низкий					✓	
	Ниже среднего	✓					✓
	Средний			✓	✓		
	Выше среднего		✓				
	Высокий						
Экономический уровень Вашего села							
	Низкий					✓	
	Ниже среднего		✓				✓
	Средний	✓		✓	✓		
	Выше среднего						
	Высокий						
Необходимость следующего							
	Обеспечение/улучшение электроснабжения	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Обеспечение/улучшение водоснабжения	✓	✓	✓	✓		✓
	Реабилитация основных дорог	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Улучшение качества мед.обслуживания			✓	✓		✓
	Сокращение стоимости мед.обслуживания			✓	✓	✓	✓
	Улучшение качества образования				✓	✓	✓
	Сокращение стоимости образования	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Предоставление кредитов	✓	✓			✓	✓
	Представление общ. Бани	✓	✓	✓		✓	✓
	Улучшение доступа к дальнему рынку	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Больше рабочих мест для местных жителей	✓	✓	✓		✓	✓
	Выплата задержанной зарплаты и пенсий	✓	✓	✓	✓	✓	✓

№		1	2	3	4	5	6
Адрес		Кызылтуу	Дологой	Карабулу	Карабулу	Ак-Бейт	Ак-Бейт
Мнение о реабилитации дороги Бишкек-Торугарт							
	Поддерживаю	✓		✓	✓	✓	✓
	Безразлично		✓				
	Против						
Вы согласны со следующим, что:							
	сообщение между селами и с обл. центром улучшится	да	да	да	да	да	да
	поездки будут более удобными и безопасными	да	да	да	да	да	да
	время в пути сократится	да	да	да	да	да	да
	количество ДТП сократится	да	да	Нет	да	да	Нет
	порча продукции во время транспортировки сократится	да	да	да	да	да	да
	больше местных продуктов пойдет на отдаленные рынки	да	да	да	да	да	да
	больше продукции со стороны будет иметься на местном рынке	да	да	да	да	да	да
В отношении вашей нынешней жизни, Вы:							
	очень доволен						
	доволен	✓	✓	✓	✓		
	недоволен						✓
	очень недоволен					✓	
Через 1 год Ваша семья станет:							
	намного более состоятельной						
	чуть более состоятельной	✓		✓	✓		✓
	ничего не изменится		✓				
	менее состоятельной					✓	
	ухудшится благосостояние						
Через 1 год Ваша семья сможет иметь основные услуги:							
	меня это очень заботит					✓	
	меня это заботит	✓		✓			
	я не обеспокоен этим		✓				✓
	я скорее не обеспокоен этим						
	я совсем не обеспокоен этим						
Сколько лет Вы пользуетесь той же землей?		16		14			

Летучие органические соединения в анализе дисперсии в грунтовых водах по ASTM E1739

$$c(t,x,y,z) = \frac{Q \times 10^9 \times 2.7 \exp\left(-\left(\frac{x-u t}{100}\right)^2 - \lambda \cdot t\right)}{4 D_x \cdot t} \cdot \frac{1}{8(\pi \cdot t)^{1.5} \cdot (D_x \cdot D_y \cdot D_z)^{0.5}}$$

Грунт. воды → пары в замкнутом пространстве

$$VF_{wesp} = \frac{H \left(\frac{D_{ws}^{eff} / L_{GW}}{ER L_B} \right)}{1 + \left(\frac{D_{ws}^{eff} / L_{GW}}{ER L_B} \right) + \left(\frac{D_{ws}^{eff} / L_{GW}}{(D_{crack}^{eff} / L_{crack}) \eta} \right)}$$

(—————)
мг/л-возд
мг/л-Н2О

Грунт. воды → атмосферные пары

$$VF_{amb} = \frac{H}{1 + \left(\frac{U_{возд} \delta_{возд} L_{GW}}{W D_{ws}^{eff}} \right)}$$

(—————)
мг/л-возд
мг/л-Н2О

Поверхностная почва → атмосферные пары

$$VF_{ss} = \frac{2W \rho_s}{U_{возд} \delta_{возд}} \cdot \text{sqrt}\left(\frac{D_s^{eff} H}{\pi (\theta_{ws} + k_s \rho_s + H\theta_{as}) \tau} \right) \text{ или } \frac{W \rho_s d}{U_{возд} \delta_{возд}}$$

(—————)
мг/л-возд
мг/л-Н2О
что меньше

Поверхностная почва → атмосферные тв.частицы

$$VF_p = \frac{P_e W}{U_{возд} \delta_{возд}} \cdot \left(\frac{\text{мг/л-возд}}{\text{мг/кг-почва}} \right)$$

Подпочва → атмосферный воздух

$$VF_{samb} = \frac{H \rho_s}{(\theta_{ws} + k_s \rho_s + H\theta_{as}) \left(1 + \frac{U_{возд} \delta_{возд} L_s}{D_s^{eff} W} \right)}$$

(—————)
мг/л-возд
мг/кг-почва

Подпочва → пары в замкнутом пространстве

$$VF_{sesp} = \frac{H \rho_s \frac{D_s^{eff} / L_s}{(\theta_{ws} + k_s \rho_s + H\theta_{as}) ER L_B}}{1 + \frac{D_s^{eff} / L_s}{ER L_B} + \frac{D_{ws}^{eff} / L_s}{(D_{crack}^{eff} / L_{crack}) \eta}}$$

(—————)
мг/л-возд
мг/кг-почва

$$D_s^{eff} = D^{возд} \frac{\theta_{as}^{3.33}}{\theta_T^2} + D^{wat} \frac{1}{H} \frac{\theta_{ws}^{3.33}}{\theta_T^2} \quad \left(\frac{\text{см}^2}{\text{с}} \right)$$

$$D_{crack}^{eff} = D^{возд} \frac{\theta_{acrack}^{3.33}}{\theta_T^2} + D^{wat} \frac{1}{H} \frac{\theta_{wcrack}^{3.33}}{\theta_T^2} \quad \left(\frac{\text{см}^2}{\text{с}} \right)$$

$$D_{cap}^{eff} = D_{возд} \frac{\theta_{асар}^{3.33}}{\theta_T^z} + D^{wat} \frac{1}{H} \frac{\theta_{wсар}^{3.33}}{\theta_T^z} \left(\frac{см2}{S} \right)$$

$$D_{ws}^{eff} = (h_{сар} + h_v) / \left(\frac{h_{сар}}{D_{сар}^{eff}} + \frac{h_v}{D_s^{eff}} \right) \left(\frac{см2}{S} \right)$$

	Использованное	Стандартное
c(t,x,y,z)	мг/л	Концентрация вытекшей жидкости в грунтовых водах
Q	1,E-01 кл	Кол-во вытекшей жидкости
u	10 000 см/день	Скорость грунтовой воды
t	день	Время
Dx	м2/день	Фактор диффузии в направлении x
Dy	м2/день	Фактор диффузии в направлении y
Dz	м2/день	Фактор диффузии в направлении z
λ	1/день	Полураспад
d	100 с m	Нижняя часть зоны поверхностной почвы 100
D ^{возд}	0,093 см2/с	Коэффициент диффузии в воздухе 0.05 ~ 0.1
D ^{wat}	0,000011 см2/с	Коэффициент диффузии в воде 0.5-1×10 ⁻⁵
ER	0,00014 L/s	Уровень воздухообмена в замкнутом пространстве 0.00014 ~ 0.00023
f _{oc}	0,001 g-C/g-почва	Доля органического 0,001
H	0,003 см3-H2O/см3-возд	Константа по закону Генри ~ 0.2
h _{сар}	5 см	Толщина капиллярной зоны 5
h _v	295 см L _{GW} -h _{сар}	Толщина вадозной зоны 295
I	30 см/г	Инфильтрация воды через почву 30
K _{oc}	(g-C/g-почва)/(g-C/g-H2O)	Коэффициент сорбции углерод-вода 100>
Ks	0,1 f _{oc} ×K _{oc}	Коэффициент сорбции почва-вода 0,1
L _B	200 см	Замкнутое пространство-объем/соотношение площадей инфильтрации 200
L _{crack}	15 см	Толщина основания
L _{GW}	300 см h _{сар} +h _v	Глубина до грунтовой воды 300
Ls	300 см	Глубина до подземных источников 300
Pe	6,9E-14 g/см3-s	Уровень эмиссии тв.частиц 6,9E-14
S	1750,0 мг/см3-H2O	Чистая растворимость
U _{возд}	225 с m/s	Скорость ветра над поверхностью грунта в атмосферной зоне 225
U _{gw}	2500 см/г	Скорость грунтовой воды, 2500
W	1500 см	Ширина источника сноса, параллельного ветру или потоку грунтовой воды 1500
δ _{возд}	200 с m	Высота атмосферной зоны 200
δ _{gw}	200 с m	Толщина зоны смешивания грунтовой воды 200
η	0,01	Доля зоны трещин в трещинах основания/стены 0,01
θ _{асар}	0,038	Объемное содержание воздуха в капиллярной зоне почв 0,038

θ_{acrack}	0,26	Объемное содержание воздуха в трещинах основания/стены	0,26
θ_{as}	0,26	Объемное содержание воздуха в вадозной зоне	0,26
θ_{T}	0,38	Общая пористость грунта	0,38
θ_{wcap}	0,342	Объемное содержание воды в капиллярной зоне почв	0,342
θ_{wcrack}	0,12	Объемное содержание воды в трещинах	0,12
θ_{ws}	0,12	Объемное содержание воды в вадозной зоне почв	0,12
ρ_s	1,7 г/см ³	Объемная плотность почвы	1,7
τ	9,46E+08 s	Среднее время истечения паров	9,46E+08
D_s^{eff}	7,28E-03 см ² /с	Эффективный коэффициент диффузии концентрации фазы паров в почве	
$D_{\text{crack}}^{\text{eff}}$	7,28E-03 см ² /с	Эффективный коэффициент диффузии через трещины основания	
$D_{\text{cap}}^{\text{eff}}$	7,25E-04 см ² /с	Эффективный коэффициент диффузии через капиллярную зону	
$D_{\text{ws}}^{\text{eff}}$	6,33E-03 см ² /с	Эффективный коэффициент диффузии между грунтовой водой и поверхностью	
$VF_{\text{wesp}} =$	$4,2E-04 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/л-Н}_2\text{O}} \right)$	Грунт. воды \Rightarrow пары в замкнутом пространстве	
VF_{wamb}	$2,1E-06 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/л-Н}_2\text{O}} \right)$	Грунт. воды \Rightarrow атмосферные пары	
VF_{ss}	$1,8E-05 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/кг-почва}} \right)$	Поверхностные почвы \Rightarrow атмосферный воздух(пары)	
VF_{p}	$2,3E-12 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/кг-почва}} \right)$	Поверхностные почвы \Rightarrow атмосферный воздух(тв. частицы)	
VF_{samp}	$1,4E-05 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/кг-почва}} \right)$	Подпочва \rightarrow атмосферный воздух	
VF_{sesp}	$2,5E-03 \left(\frac{\text{мг/м}^3\text{-возд}}{\text{мг/кг-почва}} \right)$	Подпочва \Rightarrow пары в замкнутом пространстве	

Численные анализы были сделаны на основе формулы, предложенной:

(1) Road Environment (Окружающая среда, дороги), Sankaido, 1997

(2) Technique of the Road Environmental Impact Assessment (Методология оценки воздействия дорог на окр. среду), Road Environment Institute 2007

(3) Technique for Environmental Impact Assessment (Методология оценки воздействия на окружающую среду), Chuou-hoki 1999

Шум

(1) Шум от дорожного движения

$L_{Aeq} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} \ell + 10 \log_{10} (n \ell / d \cdot \tanh(2n \ell / d)) + \alpha_d + \alpha_i$ Модель ASJ CN-Model 2000

L_{Aeq} Эквивалентный уровень шума, дБ(А)

Коэфф. прироста шума в случае бетонного покрытия

Экспериментально
0,1 (Шоджи)

L_{WA} Уровень мощности в среднем от автомобиля, дБ(А)

$L_{WA} = 46 + 6 \cdot a_2 + 30 \log V$ (Вождение на низк. перед. Модель ASJ RTN-Model 2003, Таб.2.3

$L_{WA} = 90 + 10 \log V$ (Вождение на высоких передачах) "

a_1 : Коэф. для маленького автом.

0,01

a_2 : Коэф. для большого автом.

0,99

ℓ Расстояние от источника до места прогнозирования (м)

Эффективная высота выбросов 0,3 m

H Средн. расстоян. от крыши автом., $d = 1000V / N$

V Средняя скорость вождения, км/ч

N Средн. кол-во трансп. средств в час, кол-во/ч

α_d Сокращение на дифракцию [дБ(А)] в случае:

$\alpha_d =$	$-9 \log_{10} \delta - 14.3$	$0.5 \leq \delta$
	$-2.7 (\log_{10} \delta) - 10.5 \log_{10} \delta - 14.5$	$0.07 < \delta \leq 0.5$
	$-3 \log_{10} \delta - 9.5$	$0.01 < \delta \leq 0.7$
	$-10 \log_{10} \delta (0.2 + 2.5 \delta) - 10$	$-0.001 < \delta \leq 0.01$
	$0.24 \delta \log_{10} \delta - 2.2$	$-0.015 < \delta \leq -0.001$
	$0.2 \delta \log_{10} \delta + 1$	$-0.3 < \delta \leq -0.015$

δ : Разница расстояния от основного источника

(2) Уровень шума от строительных работ и грузовых автомобилей

$L_{Aeq, T, Total} = 10 \log(10^{L_{Aeq, T, con}/10} + 10^{L_{Aeq, T, ve}/10})$

$L_{Aeq, T, Total}$ Сумма шума от строит. и груз. автом.

$L_{Aeq, T, con}$ Всего шум от строительных работ

$L_{Aeq, T, ve}$ Всего шум от строит. груз. автом.

Табл.: Уровень мощности строит. работ в исх. точке

		LW _{Aeff,i} дБ(А)	ΔL д(БА)
Асф. покрытие	Основание/ слой основ- я дор. одежды	103	5
	Асфальтиро- вание	113	6
Бетон. покрытие	Основание/ слой основания дор. одежды	116	5
	Бетонирова- ние	108	5

а. Шум от строительных работ

$L_{Aeq, T, con} = 10 \cdot \log(1/T \cdot (\sum T_i \cdot 10^{L_{Aeff, i}/10}))$

$L_{Aeq, T, con}$: Всего шум от строительных работ

T Рабочее время

$L_{Aeff, i} = L_{WAeff, i} - 8 - 20 \cdot \log(r/r_0) + \Delta L_{d, i} + \Delta L_{g, i} + \Delta L$

	Уровень шума от i -th единицы строит. работы
$L_{WAeff,i}$	Уровень мощности от единицы строит. работы i -th в исходной точке
ΔL	Поправка
r	Расстояние до места прогнозирования
r_0	Расстояние до основного источника
$\Delta Ld,i$	Сокращение на дифракцию, пренебрегая в сторону безопасности
$\Delta Lg,i$	Сокращение на условие поверхности земли, пренебрегая в сторону безопасности

в. Шум от грузовых автомобилей

$L_{Aeq,T,ve}$	$= 10 \log(10LA1 * N)$ (Допуская, что только один тип грузовика)
$L_{A,i}$	$= L_{WA} - 8 - 20 \log(r/r_0) + \Delta Ld,i + \Delta Lg,i$
L_{WA}	Уровень мощности 10-тонного грузовика=
N	Кол-во грузовиков/час
r	Расстояние до места прогнозирования
r_0	Расстояние до основного источника
$\Delta Ld,i$	Сокращение на дифракцию, пренебрегая в сторону безопасности
$\Delta Lg,i$	Сокращение на условие поверхности земли, пренебрегая в сторону безопасности

Загрязнение воздуха**(1) Загрязнение воздуха от дорож. движения в период эксплуатации**

Допуская, что источник типа бесконечно длинной линии при направлении ветра под прямым углом к дор.движению

$$c(x, z) = \frac{Q}{s \cdot q \cdot r \cdot t \cdot (2 \cdot \sigma_z \cdot U)} \cdot \left(\exp\left(-\frac{(H-z)^2}{2 \cdot \sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(H+z)^2}{2 \cdot \sigma_z^2}\right) \right)$$

$c(x, z)$ Концентрация веществ, загрязняющих воздух, $\mu\text{г}/\text{м}^3$

x Расстояние м

Q Интенсивность эмиссии веществ, загрязняющих воздух ($\text{г} / \text{м} \cdot \text{с}$)

$$Q = E \cdot N / 1,000 / 3,600$$

E : NO_2 $E = -0.902/V - 0.00578V + 0.0000439V^2 + 0.026$ для средн. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.118 \text{ г/км}$)

$E = -7.12/V - 0.0895V + 0.000735V^2 + 3.93$ для больш. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 2.08 \text{ г/км}$)

ВТЧ $E = -0.0687/V - 0.000385V + 0.00000287V^2 + 0.017$ для средн. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.007 \text{ г/км}$)

$E = 0.0318/V - 0.0031V + 0.0000227V^2 + 0.158$ для больш. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.107 \text{ г/км}$)

CO $E = -12.5/V - 0.0599V + 0.000448V^2 + 2.2$ для средн. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.636 \text{ г/км}$)

$E = 10.9/V - 0.0168V + 0.000115V^2 + 1.19$ для больш. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 1.45 \text{ г/км}$)

SO_2 $E = 0.0783/V - 0.000162V + 0.00000131V^2 + 0.0112$ для средн. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.012 \text{ г/км}$)

$E = 0.0411/V - 0.000699V + 0.00000551V^2 + 0.0424$ для больш. автом.
($V < 20 \text{ км/ч}$: $E = 0.033 \text{ г/км}$)

CO_2 $E = 976V(-0.43)$ г/км/день (регрессивный анализ, Шоджи)

ВТЧ = взвешенные твёрдые частицы

H Эффективная высота выб. 1
В случае виадука прибавить его высоту

σ_z Фактор вертикальной дисперсии, м
 $\sigma_z = 1.5 + 0.31x0.83$ Без барьера или при высоте менее 3м
 $\sigma_z = 4.0 + 0.31x0.83$ С барьером, равным или выше 3м

Z Высота по прогнозу, м
 Z_0 : Начальная высота по 1
 $Z = Z_0 + \Delta Z \times N$

Δz : интервал, 1
прямым углом к дороге,

U м/с 1

Ширина полосы дороги м 4

Таблица: Фактор поправки на интенсивность эмиссии

Год	Фактор поправки (умножить на интенсивность эмиссии)
2000	3,4
2001	3,3
2002	3,1
2003	2,8
2004	2,7
2005	2,3
2006	2,1
2007	1,8
2008	1,6
2009	1,4
2010	1,3
2011	1,2
2012	1,1
2013	1,1
2014	1,0
2015	1,0
2016	1,0
2017	1,0
2018	1,0

(2) Загрязнение воздуха во время строительства (применимо только к NO₂ и ВТЧ)

Всего загрязнение воздуха от строительных работ и грузовых автомобилей

а. Загрязнение воздуха от строительных работ

Допуская, что направление ветра под прямым углом к дороге ($y=0$)

$\Sigma c(x,z)$	Сумма концентрации от соответ. строительной деятельности
$c(x,z) = Q / 2 \pi \sigma_y U \times (\exp (- (H-z)^2 / 2 \sigma_z^2) + \exp (- (H+z)^2 / 2 \sigma_z^2))$	
$c(x,z)$	Концентрация веществ, загрязняющих воздух
x	Расстояние от прогнозной м
Q	Интенсивность эмиссии ($\mu\text{г} / \text{с}$)
H	Высота эмиссии
	В случае виадука прибавить его высоту
σ_z	Фактор вертикальной дисперсии, м $\sigma_z = 1.5 + 0.31 \times 0.83 =$ $\sigma_z = 4.0 + 0.31 \times 0.83$
σ_y	Фактор горизонтальной дисперсии, м $\sigma_y = W / 2 + 0.46 L \times 0.81$
	W : Ширина дороги м
Z	Высота прогнозн. м

Таблица: Интенсивность эмиссии строит. работ (г / ед. / день)

	NO ₂	ВТЧ
Выемка грун	3,800-9,700	110-290
Скальные ра	7,000-18,000	200-520
Земл. насып	3,400-8,600	100-260

б. Загрязнение воздуха грузовиками

См. "Загрязнение воздуха от дорож. движения"

Вибрация**(1) Вибрация от дорож. движения в период эксплуатации**

L_{10}	Верхний предел в диапазоне 80% (дБ)
$L_{10}=L_{10}^*-\alpha$	
L_{10}^*	Верхний предел в диапазоне 80% дБ) в исходной точке
$L_{10}^*=a \log(\log Q)+b \log V+c \log M+d+\alpha \sigma+\alpha f+\alpha s$	
Q	Эквивалентный объем дор. движения в 500 секунд на полосу движения (кол-во/500s/полоса) = 500 / 3,600 / M * (Q1+KQ2)
Q1	Кол-во больших автом. в час (кол-во/ч)
Q2	Кол-во средних автом. в час (кол-во/ч)
K	Коэффициент преобразования от большого к среднему автом.=13
V	Скорость вождения, км/ч
M	Всего полос движения
$\alpha \sigma$	Фактор поправки на ровность дорожной поверхности (дБ) =8,2 * $\log_{10} \sigma$ (в случае асфальт. покрытия) σ : Среднее квадратичное отклонение $\Delta \square$ на поверхности дороги мм
αf	Фактор поправки на преобладающую частоту грунта (дБ) =-20logf : $f \geq 8$ \geq =-18 : $8 > f \geq 4$ =-24+10logf : $4 > f$
f	Преобладающая частота грунта
αs	Фактор поправки на структуру дороги (дБ) : Не учитывался для данного анализа
α	Коэффициент демпфирования на расстояние (дБ) = $\beta \log (r/5 + 1) / \log 2$ $\beta = 0.068L_{10}^*-2.0$ (Глина) $\beta = 0.130L_{10}^*-3.9$ (Песок)
r	Расстояние м

(2) Вибрация во время строительства

L_{total}	Всего вибрация от строительных работ и грузовых автомобилей =10Log(10LogL(r)/10+10LogL _{10,ve} /10)
L (r)	Вибрация от строительных работ
$L_{10,ve}$	Вибрация от грузовых автомобилей

а.Вибрация от строительных работ

$L (r) =$	$L(r0)-15 \cdot \log(r/r0)-8.68\alpha(r-r0)$
L (r) :	Уровень вибрации
L(r0):	Уровень вибрации в исходной точке
r	Расстояние до прогнозной
r0	Расстояние до основного источника
α	Внутренний коэффициент демпфирования =0.01 (дан по типу работ)

Таблица: Вибрация от строительных работ в исходной точке

		Коэффициент демпфирования	L_{10}^* d(ВА)
Асф. покрытие	слой основания дор. одежды	0,001	59
	Асфальтирование	0,001	56
Бетон. покрытие	слой основания дор. одежды	0,001	59
	Бетонирование	0,001	75

в. Вибрация от грузовиков

$L_{10,ve}$ Верхний предел в диапазоне 80% (дБ)

$L_{10,ve} = L_{10}^* + \Delta L$

ΔL Прирост вибрации от грузовиков

$= a \cdot \log(\log Q') - a \cdot \log(\log(Q))$

Q' Эквивалентный объем дор. движения в 500 секунд на полосу движения (кол-во/500s/полоса)
 $= 500 / 3,600 / M * (Q1 + K(Q2 + Q_{con}))$

$Q1$ Кол-во средних автом. в час (кол-во/ч)

$Q2$ Кол-во больших автом. в час (кол-во/ч)

Q_{con} Кол-во строит. трансп. средств (=грузовиков) в час (кол-во/ч)

K Коэффициент преобразования от большого к среднему автом.

Пыль

Rd=	Вес выпавшей пыли тонн/км2/день =N· Cd· (3.5·(0.2· x + 0.35))	
	N: Общий ежедневный объем движения	
Cd=	a· (u/u0)-b· (x /x0)-c	
	Cd: Объем выпавшей пыли в месте прогнозирования, поднятой грузовиком т/км2/м2/грузов.	
	a: Единица пыли, выпавшей в исходной точке Выпавшая пыль, поднятая с 1м2 строительным транс. средством, т/км2/грузовик/м2	
	u: Скорость ветра, под прямым углом к дороге	
	u0: Опорная скорость ветра 1м/с	
	b: Фактор ветра	1
	x : Расстояние м	
	x0: Опорное расстояние м	1
	C: Коэффициент дисперсии от выпавшей пыли	2

Таблица: Единица пыли, выпавшей в исходной точке

Условия поверхности	т/км2/грузовик/м2
Без дорожной одежды	0,23
Без дорожной одежды/стальной лист	0,03
одежды/после полива водой	0,012
С дорожной одеждой	0,0014
С дорожной одеждой с мытыми шинами	0,0007

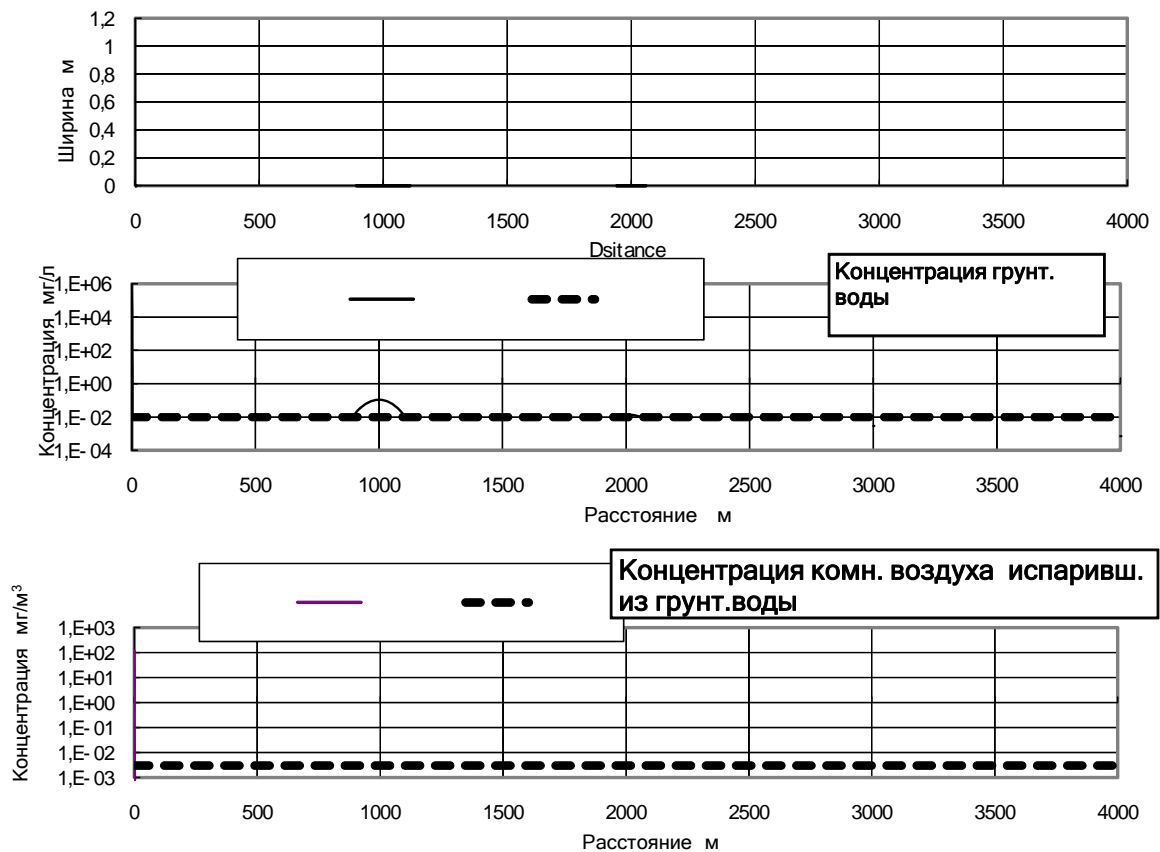
Шлейфы (сосредоточенная нагрузка) и экологические стандарты : Модель Baetsle

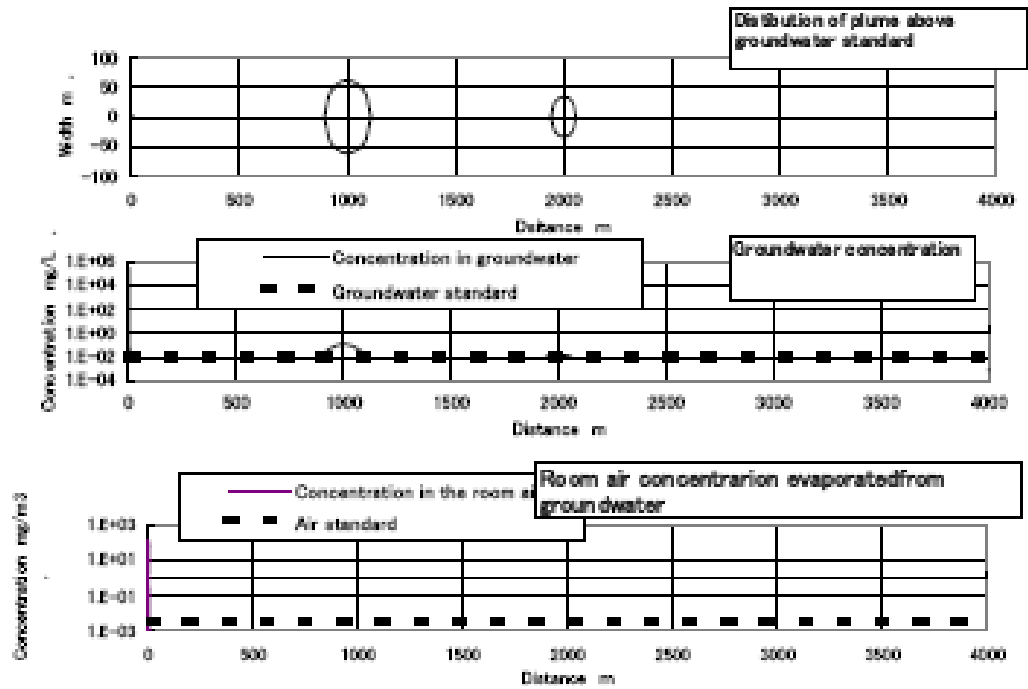
Шлейф №	Скорость грун. воды u_t см/день	Прошло дней t дни	Расстояние x м	Коэфф. дисперсии			Концентрация в центре $c(x,0,0,t)$ мг/л	Величина шлейфа выше стандарта	
				D_x м ² /день	D_y м ² /день	D_z м ² /день		Длина м	Ширина м
1	10	1	0,1	0,12	0,0	0,012	2,97E+05	6	0
2	10	10000	1000	0,12	0,0	0,012	1,10E-01	214	0
3	10	20000	2000	0,12	0,0	0,012	1,44E-02	116	0
4	10	30000	3000	0,12	0,0	0,012	2,91E-03	0	0
5	10	40000	4000	0,12	0,0	0,012	7,00E-04	0	0

Скорость грун. воды	см/день	10	} изменяем.
Стандарт грун. воды	мг/л	0,01	
Стандарт воздуха	Бензол мг/м ³	0,003	
Полураспад	Бензол 1/день	0,0001	
Коэфф. Ген	Бензол возд	0,003	
Кол-во вылившееся	к л	1,Е-01	
Коэфф. дисперсии	см	120	
Обнаруживаемый лимит	мг/л	0,010	

Рекомендуемые	
Бензол	трихлорэтилен
0,01	0,03
0,003	0,2
0.001 ~ 0.01	
0,22	0,77

Перевод содержания диаграмм (см. ниже)





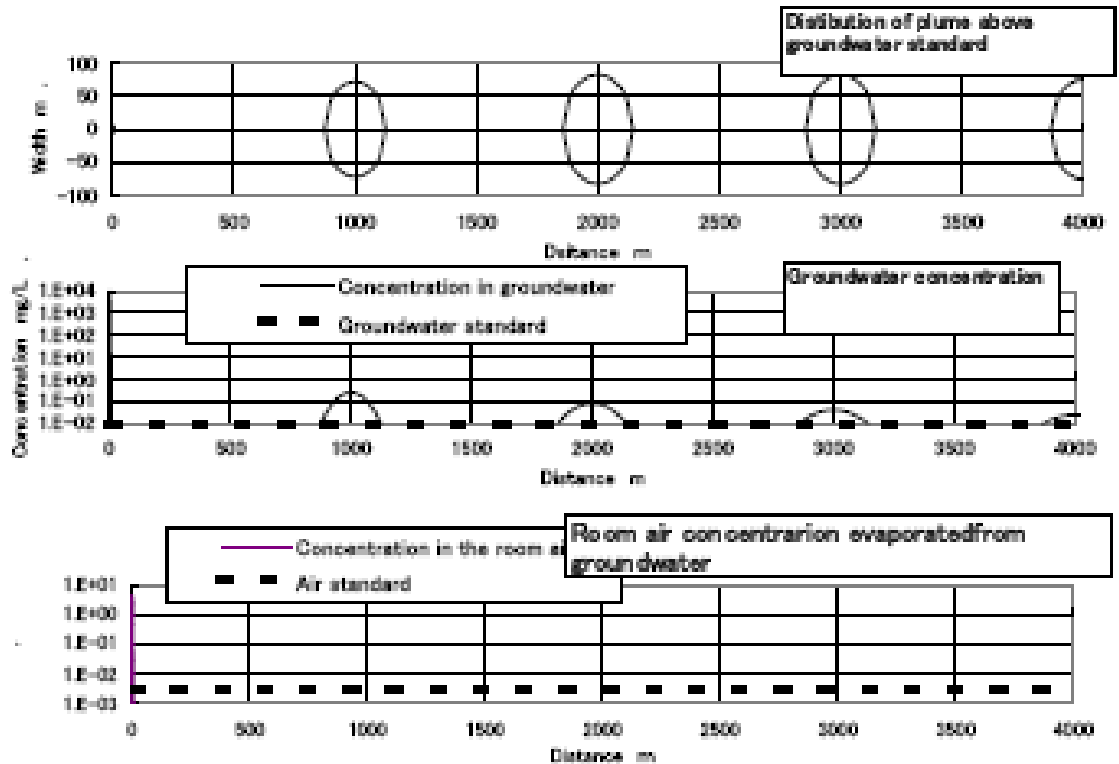
Шлейфы (сосредоточенная нагрузка) и экологические стандарты : Модель Baetsle

Скорость грун. воды	см/день	10	} изменяем.
Стандарт грун. воды	мг/л	0,01	
Стандарт воздуха	Бензол мг/м3	0,003	
Полураспад	Бензол 1/день	0,0001	
Коэф. Ген	Бензол air	0,003	
Кол-во вылившееся	к л	1,Е-01	
Коэф. дисперсии	см	120	
Обнаруживаемый лимит	мг/л	0,010	

Рекомендуемые

Бензол	трихлорэтилен
0,01	0,03
0,003	0,2
0.001 ~ 0.01	
0,22	0,77

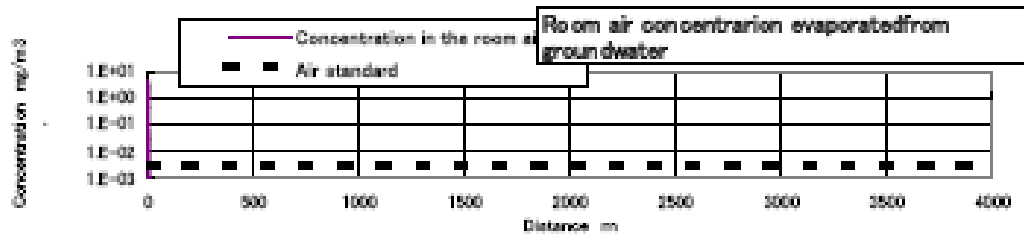
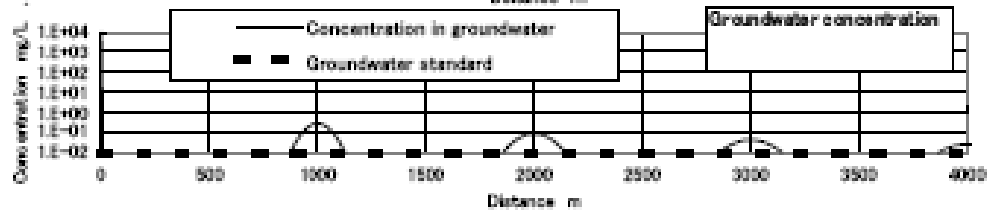
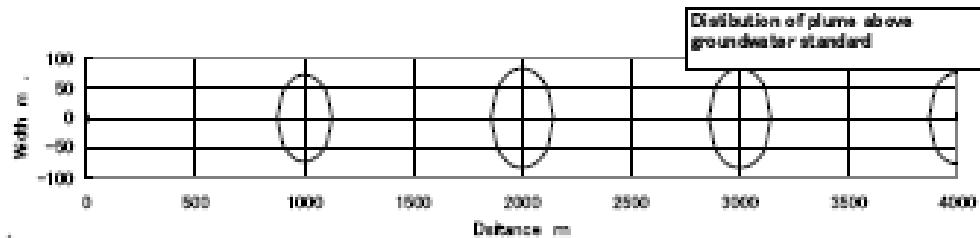
Шлейф №	Скорость грун. воды u_t см/день	Прошло дней t день	Расстояние x м	Коэф. дисперсии			Концентрация в центре $c(x,0,0,t)$ мг/л	Величина шлейфа выше стандарта	
				D_x м ² /день	D_y м ² /день	D_z м ² /день		Длина м	Ширина м
1	100	1	1	1,2	0,4	0,12	9,41E+03	16	9
2	100	10000	10000	1,2	0,4	0,12	2,69E-01	251	144
3	100	20000	20000	1,2	0,4	0,12	8,62E-02	288	165
4	100	30000	30000	1,2	0,4	0,12	4,25E-02	288	166
5	100	40000	40000	1,2	0,4	0,12	2,50E-02	265	152



Groundwater velocity	cm/day	100	To be changed
Groundwater standard	Benzene mg/L	0.01	
Air standard	Benzene mg/m ³	0.003	
Half life	Benzene 1/day	0.0001	
Henry's Coeff	Benzene air	0.003	
Amount spilled	kL	1E-01	
Dispersion factor	cm	120	
Detectable limit	mg/L	0.015	

Recommended	
Benzene	Trichloroethylene
0.01	0.03
0.003	0.3
0.001 ~ 0.01	
0.22	0.77

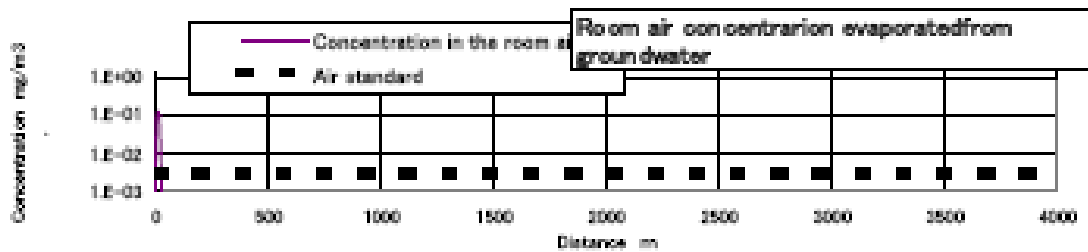
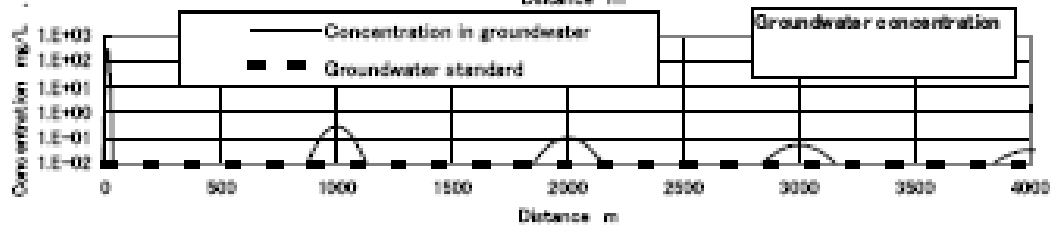
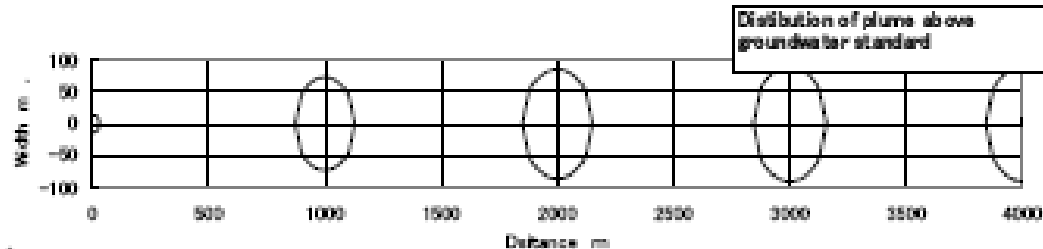
Pulve NO.	Groundwater velocity u _g cm/day	Elapsed day t day	Distance x m	Dispersion factor			Concentration c(x,0,0,t) mg/L	Dimension of plume above standards	
				Dx m ² /day	Dy m ² /day	Dz m ² /day		Length m	Width m
1	100	1	1	1.2	0.4	0.12	9.41E+03	18	9
2	100	1000	1000	1.2	0.4	0.12	2.69E-01	291	144
3	100	2000	2000	1.2	0.4	0.12	8.62E-02	288	188
4	100	3000	3000	1.2	0.4	0.12	4.26E-02	288	188
5	100	4000	4000	1.2	0.4	0.12	2.50E-02	288	182



Groundwater velocity	cm/day	1,000	To be changed
Groundwater standard	Benzene mg/L	0.01	
Air standard	Benzene mg/m ³	0.003	
Half life	Benzene 1/day	0.0001	
Henry's Coeff	Benzene air	0.003	
Amount spilled	kL	1E-01	
Dispersion factor	cm	120	
Detectable limit	mg/L	0.010	

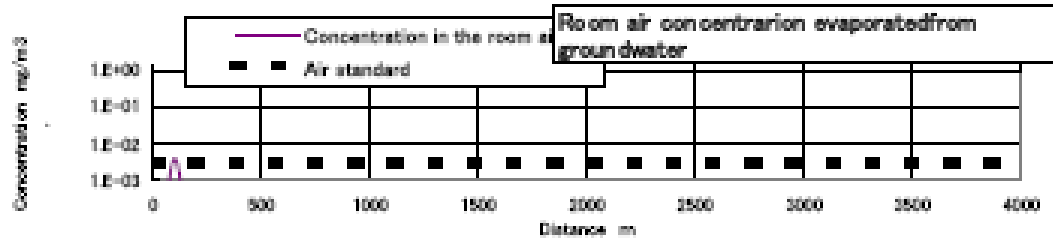
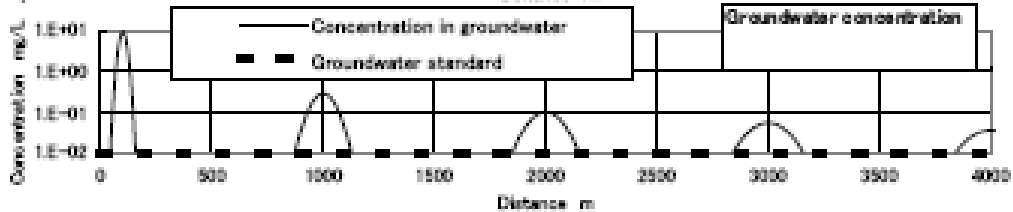
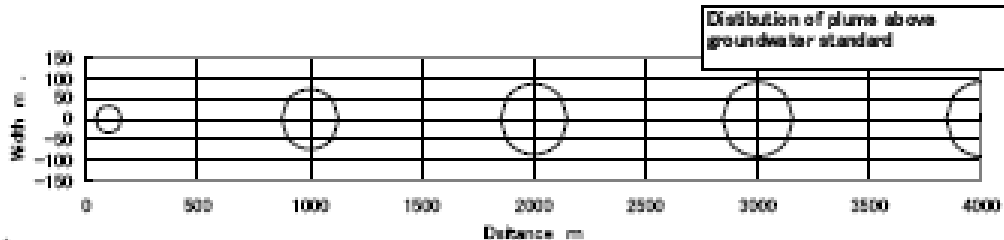
расчетные значения	
Benzene	Trichloroethylene
0.01	0.03
0.003	0.2
0.001 ~ 0.01	
0.22	0.77

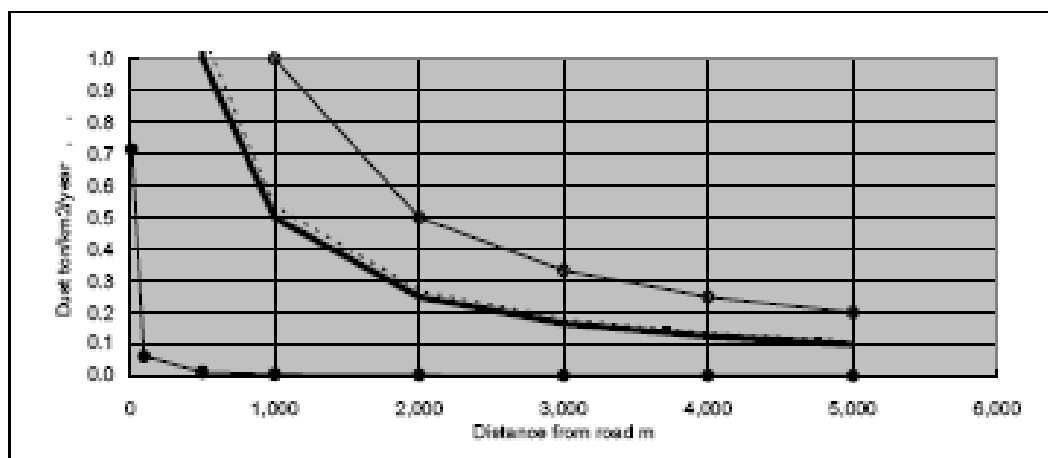
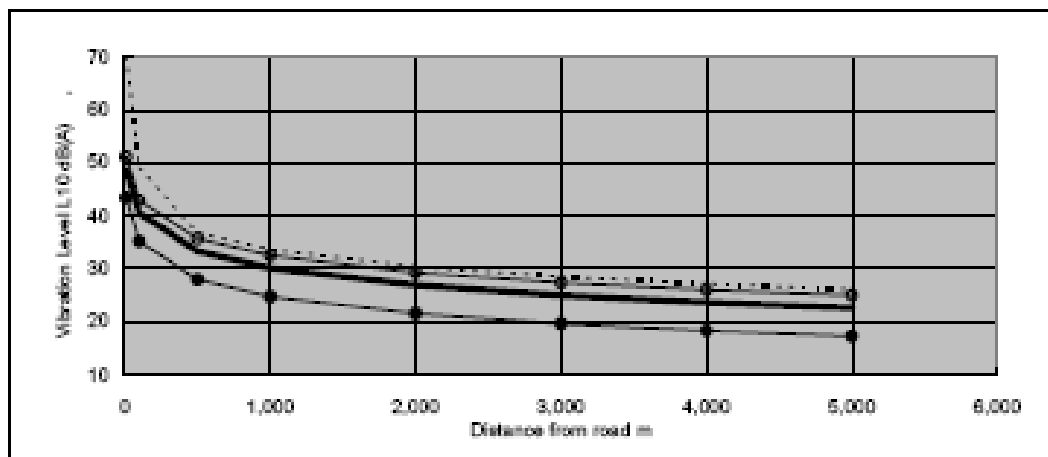
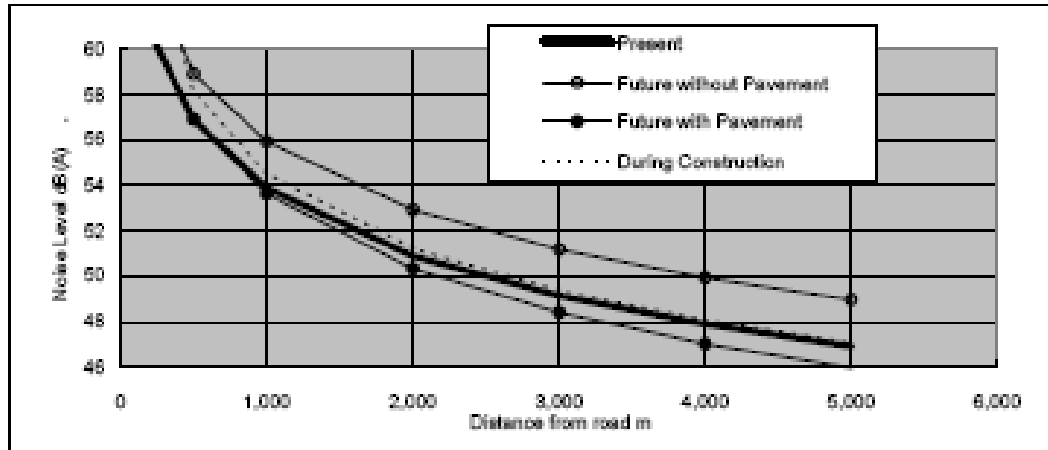
Pulse NO.	Groundwater velocity u _y cm/day	Elapsed day t day	Distance x m	Dispersion factor			Concentration at the center c(x,0,0,t) mg/L	Dimension of plume above standards	
				D _x m ² /day	D _y m ² /day	D _z m ² /day		Length m	Width m
1	1,000	1	10	12	4.0	1.2	2.87E+02	44	28
2	1,000	100	1000	12	4.0	1.2	2.86E-01	255	148
3	1,000	300	3000	12	4.0	1.2	1.03E-01	289	173
4	1,000	300	3000	12	4.0	1.2	5.59E-02	314	181
5	1,000	400	4000	12	4.0	1.2	3.57E-02	313	180



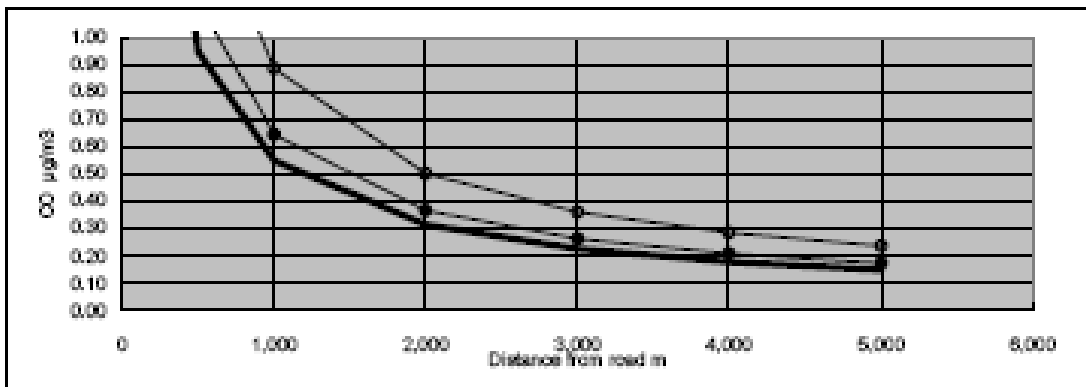
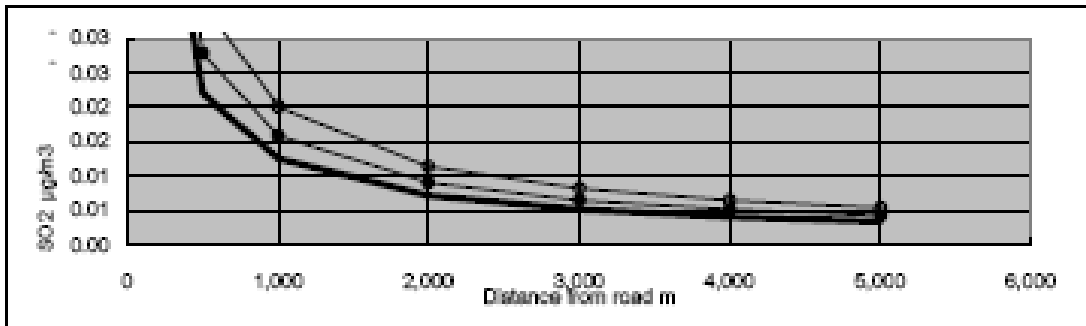
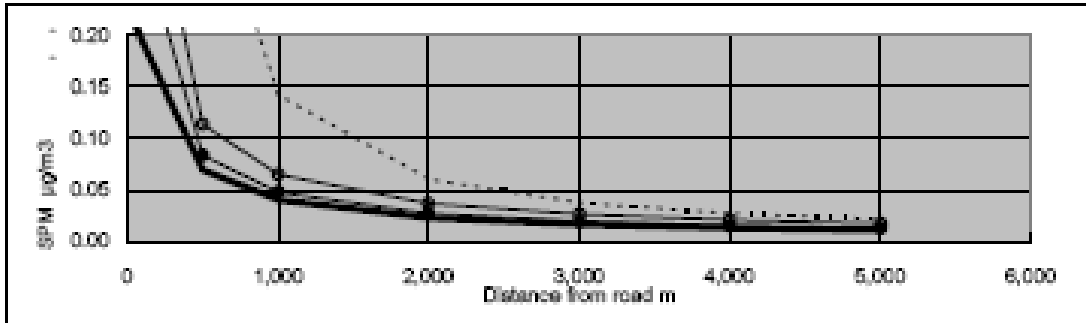
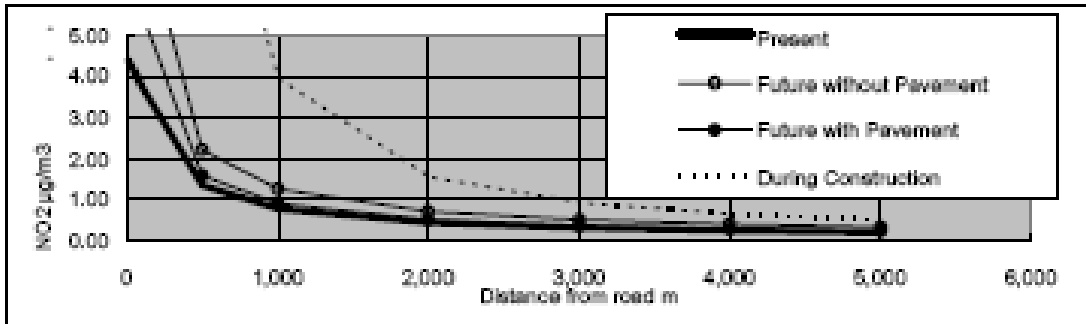
Groundwater velocity	cm/day	10,000	To be changed	Recommended	
Groundwater standard	Benzene mg/L	0.01		Benzene	Trichloroethylene
Air standard	Benzene mg/m ³	0.003		0.01	0.03
Half life	Benzene 1/day	0.0001		0.003	0.3
Henry's Coeff	Benzene air	0.003		0.001~0.01	
Amount spilled	kL	1E-01		0.22	0.77
Dispersion factor	cm	120			
Detectable limit	mg/L	0.010			

Plume NO.	Groundwater velocity u _g cm/day	Elapsed day t day	Distance x m	Dispersion factor			Concentration at the center c(x,0,0,t) mg/L	Dimension of plume above standards	
				Dx m ² /day	Dy m ² /day	Dz m ² /day		Length m	Width m
1	10,000	1	100	120	39.6	12	9.41E+00	115	68
2	10,000	10	1000	120	39.6	12	2.97E-01	258	147
3	10,000	30	3000	120	39.6	12	1.05E-01	350	173
4	10,000	90	9000	120	39.6	12	5.71E-02	317	162
5	10,000	40	4000	120	39.6	12	3.70E-02	317	162





Линии на диаграммах:
 — текущее состояние,
 — в будущем без дорожной одежды,
 — в будущем с дорожной одеждой,
 пунктир — в период строительства.
 На нижней оси показано расстояние от дороги (м).



Список диаграмм сверху вниз:

1. Уровень шума дБ(А)
2. Уровень вибрации L10 дБ(А)
3. Пыль тонн/км²/год
4. NO₂ мг/м³
5. ТВЧ мг/м³
6. SO₂ мг/м³
7. CO₂ мг/м³

Оценка кумулятивных и индуцированных воздействий

1. Введение и сфера охвата оценки

1. Данная оценка охватывает разумно обозримые кумулятивные и индуцированные воздействия, обусловленные предлагаемым Проектом реабилитации дороги от 478 км до таможенного поста Торугарт на 539 км (предлагаемый Проект). Это заключительный отрезок в рамках программы реабилитации дороги Бишкек-Торугарт, которая поддерживается АБР и другими донорами. Работы начаты на участках с 0 км до 365 км, финансирование предоставлено Китайским экспортно-импортным банком и другими донорами, и с 400 км по 439 км, при финансовой поддержке АБР. АБР финансирует участки 365-400 км и с 439 км по 478 км, но строительство еще не началось по состоянию на октябрь 2010 г.

2. Индуцированные воздействия—это воздействия от деятельности и проектов, которые бы не осуществлялись без инвестиций, финансируемых АБР. Кумулятивные воздействия определены как потенциальные воздействия на окружающую среду от деятельности и проектов, которые происходят параллельно в той же зоне проекта с возможными экономическими связями к основному проекту. Воздействие одного проекта на экологический фактор может не быть значительным, но воздействия индуцированных и параллельных проектов могут быть комбинированными и произвести необратимые повреждения. Целью оценки кумулятивных и индуцированных воздействий является выявление совокупного воздействия и выявление ограничений и смягчающих факторов для обеспечения того, что кумулятивные воздействия не будут превышать потенциальную емкость экологической системы.

3. Для данной этой оценки пространственным контекстом является дорожный коридор Бишкек-Торугарт, в том числе бассейн Чатыр-Куль. Временным контекстом является ближне- и среднесрочная перспектива развития в период с 2010 года до 2020 года. Потенциальные воздействия рассматриваются на основе экономической зависимости и степени уверенности, что сопутствующая деятельность будет продолжаться. Воздействия и следствия классифицируются как аддитивные, компенсационные, синергетические и маскирующие. Аддитивные воздействия увеличивают экологический стресс, напр., дополнительные нагрузки загрязнения от нового промышленного развития. Компенсационные эффекты компенсируют негативные воздействия и могут включать конкретные мероприятия управления окружающей средой и экологического сохранения, осуществляемые в разрезе регионов или отраслей, напр., общие системы очистки сточных вод и отходов в промышленных зонах. Синергетические следствия взаимно усиливают следствия основного проекта и могут быть положительными или отрицательными. Маскирующие следствия возникают в результате деятельности, не связанной явно с основным проектом, но могут произойти частично в результате основных проектов, напр., подъездные пути к новой ГЭС могут способствовать неконтролируемому въезду в экологически чувствительные зоны.

4. В контексте транспортного сектора в Кыргызской Республике (КР), большинство из [финансируемых донорами] проектов направлены на решение вопросов регионального сотрудничества для мероприятий по улучшению торговли, связанных с транспортом. Развитие транспортного сектора обусловлено частично сценариями “давления со стороны спроса или инфляции спроса” и “выталкивающих сил со стороны предложения”. Необходимость расширения транспортного доступа и услуг в некоторой степени индуцирована (вызвана) ростом региональной торговли между странами Центральной Азии и КНР (“инфляция спроса”). В то же время, инвестиции в сфере транспорта используются для содействия экономическому росту в регионе (“выталкивающие силы со стороны предложения”). В данном случае экономическая жизнеспособность программы реабилитации дороги Бишкек-Торугарт усиливается по завершении предлагаемого проекта. Расширение торговли рассматривается как определенное и прогнозируемое. Развитие минеральных ресурсов, рост сельскохозяйственного производства и расширение туристической деятельности можно в разумной степени предвидеть на основе текущих планов развития, хотя ожидается, что рост в этих секторах будет умеренным в ближайшем будущем. Помимо потенциальных инвестиций в горнодобывающий сектор, нет каких-либо известных промышленных инвестиций в развитие, связанных с дорожным коридором Бишкек-Торугарт. Рост сельского хозяйства будет изначально ограничен наличием водных ресурсов и потенциалом земли для поддержки выпаса скота. Развитие туризма может быть потенциально наибольшей возможностью для роста; рост туризма в ближайшее время будет сосредоточен вокруг Иссык-Куля.

5. Сфера охвата данной оценки включает следующие потенциальные события:

- (i) Дополнительные инвестиции в дорожный коридор Бишкек-Торугарт, для которого уже имеются обязательства АБР и других партнеров по финансированию; другие участки дороги экономически не зависят от предлагаемого проекта и поэтому не считаются связанными с ним объектами¹; в зоне осуществления проекта не было выявлено каких-либо других связанных объектов;
- (ii) Предложенные на будущее инвестиции в региональную железнодорожную магистраль, связывающую Узбекистан, КР и КНР;
- (iii) Освоение минеральных ресурсов, которое зависит от улучшения транспортного сообщения и услуг;
- (iv) Увеличение сельскохозяйственной деятельности в связи с расширением транспортного сообщения и услуг; и

¹ На практике, если объект находится в экономической зависимости от прямых инвестиций АБР, то он считается “связанным объектом” и могут быть подвергнут комплексной экспертизе “due diligence”. В контексте соблюдения защитных мер комплексная экспертиза ограничивается определением, соответствуют ли объекты регулятивным требованиям принимающей страны. Стандарты АБР не применяются к связанным объектам. Категории защитных мер инвестиций, поддерживаемых АБР, определяются независимо. Контрольные перечни АБР для “Быстрой экологической оценки” не включают связанных объектов. Определение, что связанный объект присутствует, не меняет категории инвестиций, поддерживаемых АБР.

- (v) Увеличение туристической деятельности в связи с расширением транспортного сообщения и услуг.

2. Основные выгоды и экологические последствия

6. Показатели развития включены в Основу дизайна и мониторинга для оценки общего экономического воздействия предлагаемого Проекта. С точки зрения общего воздействия на окружающую среду, ключевыми вопросами для оценки кумулятивного и индуцированного воздействия являются: (i) будут ли поддерживаться цели качества внешней окружающей среды в пределах стандартов КР, и (ii) будут ли деградировать Чатыр-Куль и другие охраняемые территории.

7. Как уже обсуждалось в Разделе 5 основного отчета, ожидается, что у предлагаемого проекта будут некоторые положительные результаты в виде снижения пыли, шума и вибрации. Компьютерное моделирование выбросов показывает, что уровень взвешенных частиц, NOX, SOX и выбросов парниковых газов незначительно увеличится в сценарии “с проектом”, но меньше, чем в сценарии “без проекта”. Аналогичные выгоды и воздействия можно ожидать для других участков дороги Бишкек-Торугарт. Общая нагрузка от загрязняющих выбросов транспортных средств и загрязненных стоков воды будет расти, но показатели атмосферного воздуха и качества воды, как ожидается, сохранятся (см. основной текст, Раздел 5, и Приложение 3—количественный анализ выбросов). Потенциальные воздействия схематично представлены на Рисунке А4.1, сводная информация о них дана в Таблице А4.1, а также они обсуждаются ниже.

Рисунок А4.1: дорога Бишкек-Нарын-Торугарт: кумулятивные и индуцированные воздействия



ТАБЛИЦА А4.1: ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проект или сектор	Характеристика воздействий				Комментарии
	Аддитивные	Компенсационные	Синергетические	Маскирующие	
Связанные инвестиции в транспортный сектор	Завершение дороги Бишкек-Нарын-Торугарт увеличит поток движения и выбросы выхлопных газов, но ожидается, что цели качества внешней окружающей среды сохранятся.	Улучшение эффективности работы транспорта позволит снизить интенсивность выбросов (нагрузка загрязняющих веществ на тонно-километр и на пассажиро-километр).	Улучшение транспортного сообщения будет косвенно способствовать другим улучшениям инфраструктуры.	Предложенная железнодорожная линия разрабатывается независимо от автодорожной сети.	Улучшение транспортного сообщения должно улучшить будущее развитие социальной инфраструктуры (напр., больниц и школ).
Развитие горнодобывающей и другой промышленной деятельности	Не планируется основного промышленного развития, но расширение транспортного сообщения может способствовать дальнейшему развитию минеральных ресурсов в южном регионе КР.	Возможности занятости с расширенными функциями могут способствовать социальным выгодам для трудящихся и их сообществ.	Будущий рост выбросов может привести к деградации почвы и качества воды и негативно сказаться на здоровье человека.	По состоянию на середину 2010 г. жизнеспособность железнодорожного проекта основано на соглашении о развитии минеральных ресурсов между правительствами КР и КНР.	Выбросы загрязняющих веществ можно свести к минимуму, применяя передовые, экологически чистые технологические процессы.
Сельское хозяйство	Расширение доступа на рынки могло бы способствовать увеличению производства продукции животноводства и	Ожидается, что использование химических удобрений будет ограничено в пользу органических удобрений из-за относительной	Увеличение использования химических удобрений может загрязнить поверхностные и неглубоко	Расширение сельскохозяйственной продукции будет способствовать общему экономическому росту.	Увеличение доходов от сельскохозяйственной деятельности согласуется с экономическим ростом и целями сокращения

Проект или сектор	Характеристика воздействий				Комментарии
	Аддитивные	Компенсационные	Синергетические	Маскирующие	
	растениеводства.	стоимости.	залегающие грунтовые воды.		бедности.
Туризм	Новые инициативы по развитию туризма увеличат спрос на транспортные услуги.	Развитие экотуризма может поддержать улучшения в управлении охраняемыми территориями.	Развитие экотуризма требует дополнительных инвестиций в инфраструктуру управления отходами.	Улучшение дорожной сети будет способствовать увеличению доступа туристов вдоль коридора Бишкек-Торугарт, напр., на Сон Куле и в Таш-Рабате.	Увеличение доходов от туризма согласуется с экономическим ростом и целями сокращения бедности.

3.1 Связанные инвестиции в транспортный сектор

8. Инвестиции в транспортный сектор, непосредственно связанные с предлагаемым проектом—это другие участки дороги Бишкек-Торугарт, для которых заложено финансирование АБР и других партнеров финансирования. Строительство началось на большей части дороги от Бишкека до Ат-Баши. Другие транспортные инвестиции включают: (i) возможный перенос объектов таможенного поста Торугарт на более низкую площадку, возможно, возле контрольно-пропускного пункта на 478 км; (ii) строительство базы по перевалке грузов; и (iii) строительство региональной железнодорожной линии, соединяющей КР с КНР и Узбекистаном.

9. Перенос таможенного поста и строительство базы по перевалке грузов разумно предвидимы, но неопределенны. Оба проекта широко обсуждались в правительстве, но ни тот, ни другой проект не осуществляется по состоянию на конец 2010 года. Строительство базы по перевалке грузов началось на участке между Ат-Баши и 478 км, но строительство было приостановлено по состоянию на середину 2010 года. Решения о переносе объектов таможенного поста Торугарт не было. При допущении, что эти проекты будут осуществлены в обозримом будущем, то они будут расположены за пределами зоны Чатыр-Куля. Воздействие на окружающую среду будет ограниченным, оно будет связано главным образом с постепенным увеличением движения грузового транспорта из-за перевалки (грузы с крупных китайских грузовиков будут переваливаться на грузовики КР меньшей грузоподъемности).

10. Обсуждение и разработка концепции предложенной железнодорожной линии, связывающей Ферганскую долину в Узбекистане с КНР через Джалал-Абад и перевал Торугарт, идет с 1996 года. Предварительное технико-экономическое обоснование по заказу программы ЕС ТАСИС было завершено в 2010 году, включая предварительную экологическую оценку. Концептуальная проектная мощность составляет обработку 10 - 15 миллионов тонн грузов в год. При допущении 20 тонн грузов на грузовик, это будет эквивалентно 500 000 грузовиков в год или 1 369 грузовиков в день. Предлагаемый проект автодороги, финансируемой АБР, предусматривает увеличение дорожного движения через перевал Торугарт примерно с 80 грузовиков в день до 200 грузовиков в день. Если уровень безубыточности железнодорожной линии составит 10 млн. тонн в год, то прогнозируемый объем грузовых перевозок должен увеличиться более чем в 6 раз по сравнению с текущими прогнозами интенсивности дорожного движения (при допущении, что грузовики с большей грузоподъемностью будут иметь 40 тонн нагрузки, то увеличение интенсивности дорожного движения превысит более чем в 3 раза текущие прогнозы). Осуществимость железнодорожной линии осложняется различной шириной колеи в КНР и КР, что потребует строительство перевалочной станции.

11. С учетом прогнозов интенсивности дорожного движения для предлагаемого проекта автодороги, нет очевидности, что предлагаемый проект дороги создаст достаточный экономический рост для обоснования железнодорожной линии. Напротив, потребуются определенное другое экономическое развитие. В течение 2009 года была достигнута предварительная договоренность между правительствами КР и КНР о

финансировании железнодорожной линии посредством “обмена ресурсов на инвестиции”. Распоряжением Правительства КР № 168-р от 18 апреля 2009 года приостановлено проведение тендеров, прямых переговоров и выдача лицензий на разработку месторождений полезных ископаемых на следующие перспективные площади (которые, предположительно, будут зарезервированы для обмена ресурсов): золоторудные месторождения "Тереккан" и "Перевальное" в Джалал-Абадской области; участок "Чечекты" месторождения нефелиновых сиенитов (алюминий) Сандык в Нарынской области; и участок "Дангы" железорудного месторождения "Джетым" в Нарынской области. Таким образом, представляется, что железная дорога будет в основном развиваться за счет развития ресурсо-добывающих производств, независимо от предлагаемого проекта автодороги.

3.2 Развитие минеральных ресурсов

12. Помимо предполагаемого обмена "железная дорога на месторождения полезных ископаемых", отмеченного выше, нет каких-либо известных проектов промышленного развития, предлагаемых в коридоре Бишкек-Торугарт. Проект автодороги мог бы влиять положительно на развитие угольных ресурсов в южной части КР, но такое развитие будет зависеть в первую очередь от: (i) типа выявленных угольных ресурсов (коксуемый уголь или уголь для паровых котлов/котельных), (ii) рыночных цен на уголь, кокс и электроэнергию, и (iii) благоприятных инвестиционных условий для добычи угля и новых угольных электростанций. После обретения независимости добыча угля в КР сократилась с 3 753 000 тонн в 1990 году до 332 000 тонн в 2005 году.² Нет признаков того, что условия местного рынка изменятся в обозримом будущем, чтобы привести к новым предприятиям по добыче угля в КР, но использование угля для производства электроэнергии в Азиатском регионе будет расти в течение следующих 2 десятилетий, так что это предвидимый, но неопределенный сценарий развития.

13. *Карта минеральных ресурсов Кыргызской Республики, 2002* (составленная Никоноровым и др.) показывает выявленные угольные месторождения вблизи перевала Торугарт, запасы которых оцениваются в диапазоне от 200 до 500 млн. тонн. В регионе между Нарынской и Джалал-Абадской областями есть 7 других выявленных месторождений угля в том же диапазоне оцененных запасов. Важно отметить, что эти оценки относятся к “потенциальным” резервам, которые потребуют дальнейшего количественного определения с использованием разведочного картографирования, бурения и анализов, что позволит затем провести оценку промышленных запасов. Ни одно из этих месторождений не разработано. Единственные разрабатываемые месторождения угля, отмеченные на карте 2002 года, расположены рядом с г. Каракуль (восточная часть Иссык-Куля) и вблизи Сулюкты на юго-западе КР.

² АБР. 2007. *Исследование сектора природных ресурсов Кыргызской Республики*. Манила; Таблица 1, стр. 5. Цитируемые источники: *Основные индикаторы АБР (ADB Key Indicators) 2006*, и *Сельское хозяйство КР 1999 – 2003*, НСК 2004.

14. При допущении, что оценки запасов угля верны, потенциальная рыночная стоимость значительна: 200 млн. тонн, произведенных за 20 лет эксплуатации (10 млн. тонн в год) с рыночной ценой 70 долл. США за тонну представляет недисконтированный валовый доход 700 млн. долл. США в год. Логическим пунктом назначения для угля, добываемого вблизи перевала Торугарт, будет КНР, этот экспортный сценарий не будет зависеть от предлагаемого проекта дороги. Необходимо будет добиваться возмещения издержек на разработку и эксплуатацию шахт, а также обеспечения долгосрочных контрактов на реализацию продукции.

15. Одновременная разработка нескольких угольных месторождений в регионе Джалал-Абад—Нарын—Торугарт является более привлекательным сценарием: если все 8 месторождений с запасами 200 млн. тонн будут разработаны одновременно, производя за 20-летний период по цене 70 долл. США за тонну, то недисконтированный валовый доход составит 5,6 млрд. долл. США в год. Этот сценарий разработки угля (80 млн. тонн в год) указывает на необходимость строительства железнодорожной линии, которая будет экономически независимой от предлагаемого проекта дороги. Как и в случае для одной шахты, как отмечалось выше, необходим существенный капитал для разработки угольной шахты перед заключением контракта на реализацию продукции.

16. Более экономически привлекательным сценарием для эксплуатации угольных месторождений будет производство электроэнергии на территории шахты или рудника, что могло бы дополнять сезонную производимую мощность гидроэнергетики и компенсировать необходимость импорта электроэнергии (в основном из Узбекистана). При допущении 350 тонн угля на производство гигаватт-часа электроэнергии, добыча угля в объеме 10 млн. тонн в год теоретически может производить 28 571 гигаватт-часов электроэнергии в год. При допущении цены 0,05 долл. США за киловатт-час реализуемой продукции (справочной цены для угольных электростанций), 28 571 гигаватт-часов электроэнергии в год составляет около 1,4 млрд. долл. США в год в потенциальной добавленной стоимости дохода, или удвоение доходов, связанных с простой продажей угля, указанной выше. Разработка угля для производства электроэнергии будет сильно зависеть от цены реализации, и не будет зависеть от предлагаемого проекта дороги. Этот сценарий считается непрогнозируемым и весьма неопределенным. Однако агрессивная разработка угля для отечественного производства электроэнергии и экспорта через высоковольтные линии электропередачи будет более ценной экономической перспективой развития, чем простой экспорт угля.

3.3 Сельскохозяйственное развитие

17. Увеличение производительности сельского хозяйства разумно прогнозируемо, так как коридор Бишкек-Торугарт обеспечивает улучшение транспортного сообщения и доступа к рынкам. Увеличение производства сельскохозяйственных культур ограничено имеющимися водными ресурсами. Синергетические следствия могут возникнуть в результате увеличения применения химических удобрений, но дополнительные расходы для фермеров является ограничивающим фактором. Увеличение урожая должно повысить доходы фермеров, что согласуется с целями экономического развития.

Увеличение производства животноводческой продукции ограничено имеющимися площадями пастбищ, если только кормовые культуры не используются для производства кормов для животных.

3.4 Развитие туризма

18. Другие участки дороги Бишкек-Торугарт обеспечивают улучшенный доступ к охраняемым территориям Иссык-Куля и Сон-Куля. Иссык-Куль является главной достопримечательностью туризма, привлекая более 1 млн. посетителей в год из Бишкека, Казахстана и России (а не из КНР). Реабилитация дороги между Бишкеком и Балыкчы будет поддерживать рост притока туристов на Иссык-Кулю, независимо от предлагаемого Проекта дороги. АБР поддерживает развитие экологически чистой инфраструктуры для региона Иссык-Куля посредством проекта устойчивого развития Иссык-Куля, утвержденного в конце 2009 года; инвестиции в водоснабжение и станции очистки сточных вод при поддержке данного проекта предназначены для смягчения воздействия от расширения туризма.

19. Улучшение транспортного сообщения на Сон-Куль и в Таш-Рабат может также привести к увеличению туризма, но этот потенциал роста туризма не зависит от предлагаемого Проекта, поскольку большинство туристов прибывает из Бишкека и Нарына, а из Ат-Башинской долины и из КНР. Потенциальное воздействие на Сон-Куль может быть более существенным, чем в случае Иссык-Куля, так как нет сопоставимой инвестиционной программы устойчивого развития.

20. Таш-Рабат в настоящее время является единственным значительным туристическим объектом между г. Нарын и перевалом Торугарт. Предлагаемый проект будет способствовать движению туристов между г. Нарын и г. Кашгар в КНР, причем Таш-Рабат является логическим местом для ночевки. Однако большая часть прогнозируемого увеличения интенсивности дорожного движения на этом маршруте относится к грузам, а не к туристам. Приток туристов из Нарына не обязательно зависит от предлагаемого Проекта. Предлагаемый проект будет способствовать притоку туристов из КНР.

21. Как уже говорилось в основном отчете, предлагаемый проект находится рядом с охраняемой территорией Чатыр-Куль, которая закрыта для туристов в настоящее время. Нет планов по открытию этой территории для общепринятого туризма. Потенциальное воздействие на Чатыр-Куль подробно обсуждается в основном отчете.

4. Выводы

22. Предлагаемый проект, финансируемый АБР, завершит программу реабилитации дороги Бишкек-Торугарт, что позволит улучшить транспортное сообщение по всему коридору. Можно ожидать, что завершение этой общей программы приведет к кумулятивным и индуцированным воздействиям, но большинство из потенциальных воздействий не будет зависеть от завершения предлагаемого проекта (от 478 км до таможенного поста Торугарт). Рост туризма более вероятен, чем сельскохозяйственный и промышленный рост, и будет сосредоточен на Иссык-Куле, где компенсационные

инвестиции в инфраструктуру в настоящее время поддерживаются АБР и другими донорскими организациями. Рост сельского хозяйства по сути ограничен имеющимися земельными и водными ресурсами. Развитие минеральных ресурсов прогнозируется, но не явно будет зависеть от автодорожного коридора.

23. Финансируемые АБР инвестиции для дороги Бишкек-Торугарт будут иметь кумулятивные воздействия, связанные с увеличением выбросов пропорционально увеличению транспортных потоков. Ожидается, что цели качества окружающей среды сохранятся, поэтому кумулятивные воздействия рассматриваются как незначительные. Индуцированные воздействия прогнозируются, но они будут ограниченными по масштабам и зависимости от предлагаемого проекта дороги, и поэтому считаются незначительным. Потенциальные воздействия на окружающую среду в районе Чатыр-Куля будут смягчены в рамках программы управления окружающей средой предлагаемого Проекта.

Протокол заседания первых общественных консультаций

Дата: 18 сентября 2009 года

Место проведения: город Нарын, Нарынская городская администрация (зал заседаний)

Организаторы:

- Вице-мэр администрации города Нарын - Улан Туратбекович Маразинов
- ГРП, Специалист по окружающей среде и социальным вопросам – Светлана Кельдибаева
- Международный специалист по окружающей среде (Japanese Overseas Консультанты: JOC.) – Шоджи Такео
- Международный специалист по социальным вопросам (JOC) – Йошиитоши Кобаяси

Участники: в общей сложности 40 участников, включая:

- Нарынские экологические местные НПО
- МСУ города Нарын
- Управление архитектуры и транспорта,
- Каратал-Жапырыкский государственный заповедник
- ДЭП
- Университет
- Средства массовой информации

Тема:

- Сбор мнений заинтересованных сторон, советы и вопросы для проекта и отчета ОВОС для участка (км 479 - 536) озера Чатыр-Куль за пределами КПП.

План обсуждения:

- Более 35 человек приняли участие в заседании заинтересованных сторон в Нарынской городской администрации (зал заседаний). Заседание заинтересованных сторон было официально вице-мэром, который представил японских и местных консультантов участникам заседания. Все участники уделили внимание проекту дороги: грант АБР 0123 - KGZ (SF): Транспортный коридор ЦАРЭС-1 (дорога Бишкек-Нарын-Торугарт. Шоджи Такео и Света Кельдибаева из ГРП представили ОВОС Проекта 3, схему и преимущества, воздействие на окружающую среду и Меры по смягчению воздействия в отношении к озеру Чатыр-Куль как особо охраняемой территории, которая зарегистрирована как угодье по Рамсарской конвенции.

- Бакыт Рысбеков (председатель местного представительств офиса омбудсмана в г. Нарын) поднял вопрос о безработице. (Рабочие места для местного населения, есть безработные люди в Нарыне, необходимо предложить им работу во время реабилитации дороги). Запросил информацию об общем проекте в подробностях

- Бакыт Эгембердиев - работник Администрации города Нарын, пожаловался:

- нет точной информации о Проекте Бишкек-Нарын-Торугарт;
- необходимость вовлечения в проект местного населения и рабочих;
- необходимость предоставления местным средствам массовой информации об информации деятельности Проекта.

- Багыш Токтосунов – заведующий отделом связей с общественностью, Нарын, он жаловался и настаивал на том, что:

- отсутствие подробной и точной информации об участках разделе 1, 2, 3 Проекта;
- Точный и прозрачный бюджет проекта;

- Рахат Токторбаевич – МСУ, жаловался и настаивал на том, что:

- Необходимость экологического обследования до начала проекта;

- Необходимость контролировать избыточный вес нагрузки китайских грузовиков на дороге Бишкек-Нарын-Торугарт, потому что китайские грузовики разрушают дорогу;
- Строгое соблюдение закона не превышать скорость, и о перегрузках.

- Максат Джолдошбеков – координатор местного проекта, он настаивал на том, что:

- Местные жители должны более активно участвовать, и быть более информированными о мероприятиях проекта;
- Надо сообщить точный и прозрачный бюджет проекта для местного населения.

- Болот Жандыралиев –старший научный сотрудник управления научно-исследовательской работы Каратал-Жапырыкского государственного заповедника. Он жаловался и настаивал на том, чтобы:

- Поддерживать и сохранять биологическое разнообразие флоры и фауны озера Чатыр-Куль;
- избегать шума, пыли, загрязнения земли и воды;
- свести к минимуму период строительства в сезон гнездования/ размножения птиц.

- Эрмек Байбагышев – Начальник международного отдела Нарынского государственного университета. Он настаивал на том, что:

- Точная и ясная презентация в формате Power Point по ОВОС для Проекта Бишкек-Нарын-Торугарт на следующем заседании партнеров;
- обновленная информация о деятельности Проекта.

Список участников (Только тех, кто поставил подпись)

№	ФИО	Должность	Организация
1.	Эгембердиев Б.Ж.	Советник мэра	Администрация г. Нарын
2.	Токтосунов В.		Управление архитектуры и транспорта
3.	Каптанбетов Уланбек	Старший архитектор	Управление архитектуры и транспорта, Нарын
4.	Кожомкулов Турдубек	Охранник	Администрация г. Нарын
5.	Байгазиев Токтобек	Инженер	Нарын, управление Водоканал
6.	Ороков А.Д.	Главный специалист	Администрация г. Нарын
7.	Каимов Усонбек Мааданбекович	Директор	Администрация г. Нарын
8.	Жумаев Тологон Мамбеткулович	Председатель	Администрация г. Нарын
9.	Бабаев О.	Зав. управлением культуры	Администрация г. Нарын
10.	Токтомамьт уулу Замир	Координатор проекта	Администрация г. Нарын
11.	Осмоналиев Жумабек	Начальник ДЭП	Администрация г. Нарын
12.	Ибраев Абдылда	Ведущий специалист	Администрация г. Нарын
13.	Токталиев Р.	Директор	Национальный парк "Салкын-Тор"
14.	Эрмек Байбагышев	Начальник международного управления	Нарынский государственный университет
15.	Болот Жандыралиев	Старший научный сотрудник управления научно-	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник, Нарын

№	ФИО	Должность	Организация
		исследовательской работы	
16.	Такео Шоджи	Международный специалист по окружающей среде	Japan Overseas Consultants Co., Ltd. (JOC)
17.	Йошитоши Кобаяси	Международный специалист по социальным вопросам	Japan Overseas Consultants Co., Ltd. (JOC)
18.	Кельдибаева Светлана	Специалист по окружающей среде и социальным вопросам	Группа реализации проекта, Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики
19.	Жусупбеков Шырдакбек	Национальный специалист по окружающей среде	Чуй-Бишкек-Таласское межрегиональное управление охраны окружающей среды Государственного агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству (ГАООСЛХ)
20.	Султанова Бурулсун	Переводчик	Japan Overseas Consultants Co., Ltd. (JOC)

Кыргызская Республика: Транспортный коридор ЦАРЭС-1 (участок Чатыр-Куль)
Консультации с общественностью, раздаточный материал
Сентябрь 2009 года

**Наименование проекта: Кыргызская Республика: Транспортный коридор ЦАРЭС-1
(Проект 3)**

План первого заседания заинтересованных сторон

Координатор: Группа реализации проекта и Консультанты

График ОВОС: Таблица 1 (см. вторую консультацию с общественностью)

Место проведения:

Дата и время:

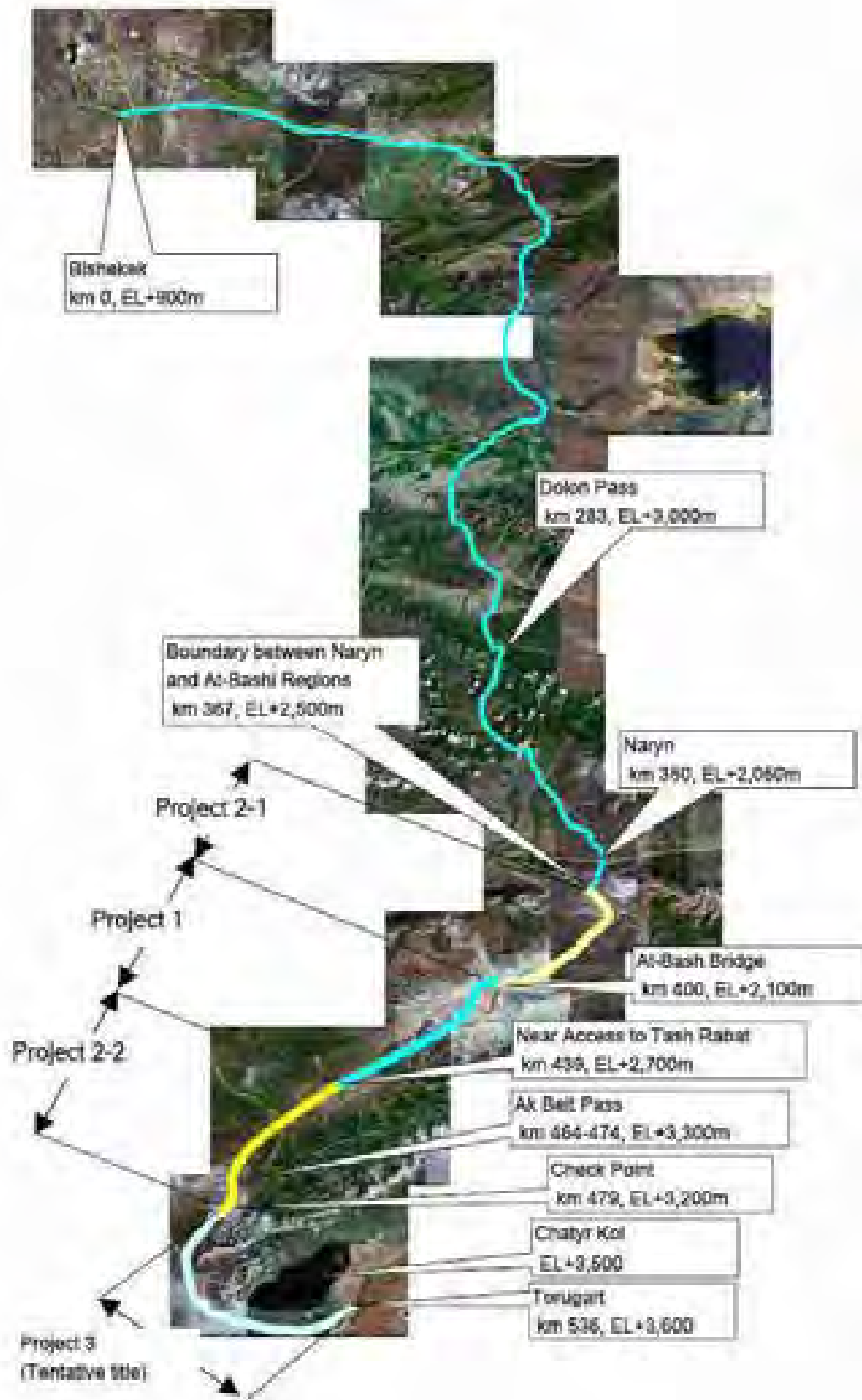
Участники:

- (1) Управление охраны окружающей среды
- (2) Управление охраны окружающей, которое рекомендовано в качестве Рамсарского угодья
- (3) Местное самоуправление
- (4) МТик
- (5) Университет / Институт
- (6) Местные НПО
- (7) Пресса / СМИ
- (8)

Тема

1. План проекта
2. Выгоды Проекта
3. Воздействие на окружающую среду
4. Альтернативы
5. Меры по смягчению воздействия
6. Предлагаемый анализ

Приложение: Основная фауна и флора, описанная в Сводном заявлении об озере Чатыр-Куль как Рамсарском угодье



Расположение Проекта 3 (предварительное название)

Table Schedule of Full EI

Activities	Responsible	2009		
		September	October	November
Site Reconnaissance at Chatyr-Kul	Consultant	█		
Information Collection*	Consultant	█		
EIA Report Preparation	Consultant	█	█	█
Public Consultation**	PIU / Consultant	█	█	█
Public Comment	PIU / Consultant			█
Examination of EIA	Kyrgyz Government			
Public Disclosure as per ADB rule (120 days)	ADB			
Approval of EIA by ADB	ADB			

* Visiting to the followings of central and local offices

respectively:

- (1) Environmental Protection office
- (2) Ecological/Natural Reserve Office
- (3) Hydrological Office
- (4) Meteorological Office
- (5) Statistic information center

**Note on public consultation
 (1) Public consultation shall be assisted by the Consultants
 (2) Participant list and minutes made
 (3) Invitation letters shall be

30th October	Depart. of Shoji from Japan
10th November (Tuesday)	Draft final report (English) will be sent and translated
16th November	Summary of draft final EIA report will be sent and
20th November	Presentation of draft EIA report at second stakeholder
30th November	Submit final report to Kyrgyz Government
15th December (Wednesday)	Get approval of EIA from Kyrgyz Government and

График подготовки ОВОС

Кыргызская Республика: Транспортный коридор ЦАРЭС-1 (участок Чатыр-Куль)
Консультации с общественностью, раздаточный материал
Сентябрь 2009 года

План проекта

1. Автодорога Бишкек-Торугарт протяженностью 540 километров (км) является частью транспортного коридора ЦАРЭС-1, связывающего Кыргызскую Республику с Китайской Народной Республикой (КНР) и другими странами Центральной Азии. Торугарт является основным объектом пограничного и таможенного контроля между Кыргызской Республикой и КНР. Дорога в плохом состоянии; объекты и процедуры пересечения границы устарели и неэффективны, и стали помехой для международного дорожного движения и торговли. Улучшение дорожной и таможенной инфраструктуры устраним препятствия и откроет этот коридор для более широкого регионального торгово-экономического сотрудничества. Это сократит время проезда и транзита с 3-4 дней в настоящее время до 2 дней.

Участок Проекта (участок Чатыр-Куль) является реабилитацией гравийной дороги протяженностью около 60 км от КПП (км 479) до Таможенного поста (км 536), как показано ниже:

Фотографическая карта

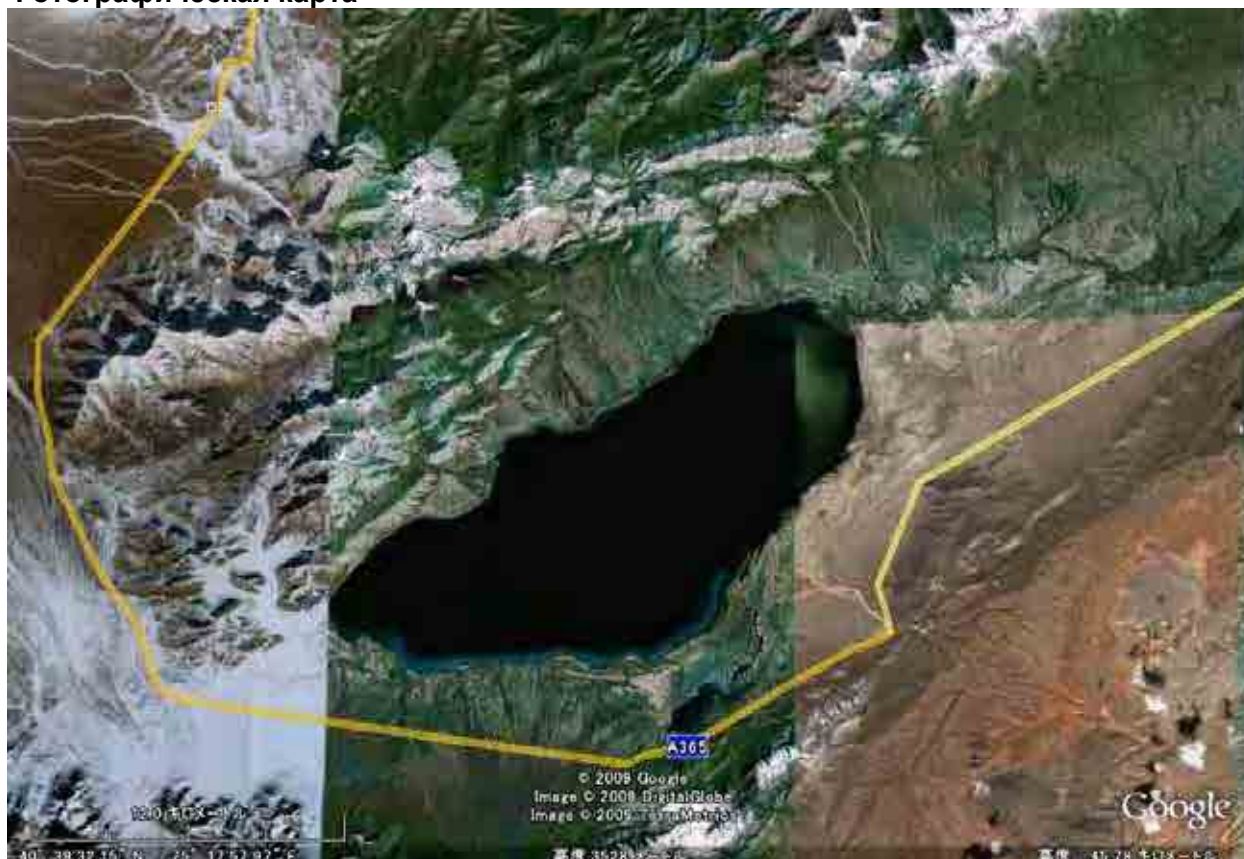


Рисунок: расположение реабилитируемой дороги

Выгоды проекта

2. Сокращение транспортных расходов. Благодаря улучшению дороги Бишкек-Торугарт Проект позволит существенно сократить существующие препятствия для торговли и будет содействовать региональному экономическому сотрудничеству. Весь регион извлечет выгоду из Проекта, а проектная зона получит выгоды через экономическое развитие и расширение доступа к рынкам и социальным услугам. Улучшение проектной дороги сократит транспортные расходы, укрепит коммерческие и промышленные возможности для развития. Общая экономическая внутренняя норма прибыли Проекта составляет 14,7%, а чистая приведенная стоимость составляет около 37,8 млн. долл. США. Ожидается, что проект поможет повысить товарооборот между Кыргызской Республикой и КНР. Ожидается, что общий объем двусторонней торговли вырастет с 0,5 млн. тонн в 2007 году до 3 млн. тонн в 2015 году, из этого объема доля пункта Торугарт на границе Кыргызской Республики и КНР составит более половины.

3. Сокращение бедности. Проект не входит в категорию целенаправленных проектов сокращения бедности. Тем не менее, за счет стимулирования экономического развития он окажет воздействие на сокращение бедности и даст выгоды. Хотя Проект нацелен на содействие региональной торговле и тем самым окажет пользу крупным предприятиям и тем, кто участвует в торговле и коммерции, но он также будет очень полезен для сельских сообществ и особенно сельской бедноты. Более конкретно, 2,3 млн. человек, проживающих вдоль проектной дороги, получают косвенную выгоду от проекта; 51% из этого населения—это женщины, доминирующие в внутри-и межобластной торговле и коммерческой деятельности в Кыргызской Республике. Две из трех областей, где проходит Проектная дорога, имеют уровень бедности ниже среднего показателя по стране в 46%. Крайняя нищета в этих двух областях почти в два раза больше, чем средний показатель по стране 13,5%.

4. Сокращение текущего неблагоприятного воздействия на окружающую среду Чатыр-Куля. В настоящее время Чатыр-Куль зарегистрирован в качестве угодья в рамках Рамсарской конвенции. Однако в связи с растущим ухудшением дороги, нагрузка на экосистему Чатыр-Куля, такая как шум, вибрация и выхлопные газы от тяжелых грузовиков, в настоящее время увеличивается с каждым годом. Кроме того, количество проходящих грузовиков будет увеличиваться с каждым годом. Поэтому, чтобы свести к минимуму воздействие этих транспортных средств, необходимо улучшение/реабилитация текущей изношенной дороги. Однако также отмечено, что существует риск того, что непредвиденное чрезмерное увеличение объема перевозок может перекрыть преимущества от реабилитации дороги.

Воздействие на окружающую среду

5. Данные получены из существующих отчетов и интернета, воздействие на окружающую среду в обобщенном виде дается в таблице 1. Как показано в таблице, основное воздействие возникнет во время строительства.

Таблица: Сводная информация ОВОС

	Угрожаемый участок/ вид	Воздействие на окружающую среду во время строительства						Воздействие на окружающую среду во время эксплуатации			Мероприятия	Возм. меры смягчен. последс.
		Карьер	Свалка	Лагерь рабочих	Шум, вибр, выбр.	Утечка ГСМ	Строит-во объезда	Шум, вибр, выбр.	Увелич объема дор.движ	Утечка ГСМ		
Фауна	Памирская буроголовая чайка	Серьез	Серьез	Серьез	Потенц. серьез	Потенц. серьез	Серьез	Скорее всего не будет серьез. воздействия, т.к. озеро находится в 3 км от существ. дороги, кроме второстепен. прудов, не включенных в Рамсар. конвенцию	Потенц. серьез	Сбор данных о периоде гнезд./ размнож. и зоны+ мер смягчения воздейст	1) Не располаг. карьеры/ лагеря вокруг Чатыр-Куля, не сбрасывать жидкие отходы, в т.ч. числе илистую воду, в озеро 2) Построить дренаж на обочине для утечек ГСМ и регулярно патрулировать, 3) регулировать объем трафика в период размножения и миграции и т.д., перегрузку/ превышение	
	Горный гусь	Серьез	Серьез	Серьез	Потенц. серьез	Потенц. серьез	Серьез		Потенц. серьез			
	Огарь и еще 8 видов уток	Серьез	Серьез	Серьез	Потенц. серьез	Потенц. серьез	Серьез		Потенц. серьез			
	Горный баран (в Красн. Книге)	Серьез	Серьез	Серьез	Потенц. серьез	Потенц. серьез	Серьез		Потенц. серьез			
Флора	Рдест	Серьез	Серьез	Серьез	Незнач.	Потенц. серьез	Серьез	Потенц. серьез	Сбор данных			
Планктон	Креветка гаммарус	Серьез	Серьез	Серьез	Незнач	Потенц. серьез	Серьез	Потенц. серьез				

Человек	Кочующие	Серьез	Серьез	Серьез	Потенц. серьез	Потенц. серьез	Серьез		Потенц. серьез	<p>скорости</p> <p>4) Проверять тех. состояние машин перед пересечением зоны (особ. проверки утечки ГСМ)</p> <p>5) Противошум. барьеры рядом с второстепен. прудами/ чувствительной зоной</p> <p>6) Очистка транспортных средств, чтобы предотвратить импорт чужеродных флоры / фауны из КНР</p>
---------	----------	--------	--------	--------	----------------	----------------	--------	--	----------------	--

Альтернативы

6. Мы исследовали следующие альтернативы:

Альтернатива "Никаких действий". Это базовое действие будет по-прежнему барьером для участка транспортна и особенно для окружающей среды экосистемы Чатыр-Куль;

Альтернатива типа транспорта. На этом участке нет железнодорожного или водного пути;

Альтернатива трассы. Есть маршрут в направлении востока из Торугарта через Ак-Сайскую долину в Нарын. Однако этот маршрут также нарушает экосистему Чатыр-Куля более или менее, и стоимость строительства очень удорожается по сравнению с предлагаемым маршрутом через Ат-Башинскую долину.

Меры по смягчению воздействия

7. Наиболее серьезное воздействие на окружающую среду будет оказано в ходе строительства Эксплуатация карьеров/ каменоломен/ асфальтосмесительных заводов будет сопровождаться шумом, вибрацией и пылью. Для минимизации этих последствий эти объекты будут расположены достаточно далеко от среды обитания животного мира, чтобы не пугать их. Весь строительный мусор будет удаляться из охраняемой территории и обрабатываться должным образом. Чтобы не вызывать утечку ГСМ, всегда должно быть хорошее техническое обслуживание и содержание оборудования. Сроки строительства должны быть ограничены во время сезона размножения мигрирующих птиц.

8. Строгое соблюдение законов, в дополнение к строительству канав/ противошумового барьера в случае необходимости, должно быть предложено для сокращения воздействия на окружающую среду озера Чатыр-Куль, в том числе:

- Осмотр грузовых автомобилей на таможне / КПП на вопрос их надлежащего технического состояния, чтобы оно не становилось причиной утечки ГСМ, выработки избыточного шума и/или выбросов;

Регулирование перегрузки / превышения скорости;

Определенное регулирование/контроль дорожного движения в период размножения птиц;

Экологическое образование.

Предлагаемый анализ

9. Предлагается проводить следующие виды анализа для анализа воздействия на окружающую среду и планирования мер по смягчению последствий:

Подтверждение времени и места размножения мигрирующих птиц;

Сравнение неблагоприятного воздействия на окружающую среду в случаях, если "Проект 3 будет" и "проекта 3 не будет";

Гидравлическое исследование;

анализ распространения шума от транспортных средств;

Анализ диспергирования выхлопных газов;

Скорость биораспада нефти.

Приложение: Основная фауна и флора, описанная в Сводном заявлении об озере Чатыр-Куль как Рамсарском угодье



Памирская буроголовая чайка



Горный гусь



Огарь



книгу)

Горный баран (Включен в Красную



Рдест



Креветка гаммарус

Наименование проекта: Кыргызская Республика: Транспортный коридор ЦАРЭС-1 (Проект 3)

Тезисы для первого заседания заинтересованных сторон

Дамы и господа,

Большое спасибо за то, что пришли на это первое заседание заинтересованных сторон по Проекту. Меня зовут Шоджи, я специалист по окружающей среде из Японии, работающий от имени Правительства Кыргызской Республики.

Цель этого заседания заключается в том, чтобы выслушать ваши мнения, советы и вопросы от вас о Проекте и Экологическом обследовании, которое мы собираемся провести для Участка (479-536 км) Чатыр-Куля за пределами контрольно-пропускного пункта.

Описание проекта и выгоды

АБР (Азиатский банк развития) предоставит деньги Правительству Кыргызской Республики для реабилитации дороги от Торугарта на границе с Китаем до КПП, длиной около 70 км к югу от озера Чатыр-Куль.

Эта дорога является одним из участков дороги Бишкек-Торугарт, и после реабилитации торговля между Китаем через таможенный пункт Торугарт увеличится и вырастет с 0,25 млн. тонн (2007) до 1,5 млн. тонн (2015), а время в пути от Торугарта до Бишкека сократится в два раза, с 3-4 дней до всего 2 дней.

Таким образом, проект будет способствовать активизации всей национальной экономики, содействуя сокращению бедности. Проект принесет косвенную пользу многим людям, которые проживают вдоль дороги и занимаются торговлей и коммерческой деятельностью, находясь ниже черты бедности.

Кроме того, реабилитация дороги позволит сократить текущие неблагоприятные воздействия, вызванные тяжелыми грузовиками из Китая в виде шума, вибрации, пыли и выхлопных газов, повышенный уровень которых возникает из-за плохого состояния дороги. (В то же время существует риск того, что улучшение дороги может увеличить объем дорожного движения, что может вновь ухудшить окружающую среду.)

Воздействие на окружающую среду

Проблема заключается в том, озеро Чатыр-Куль зарегистрировано в качестве Рамсарского угодья, поскольку многие важные мигрирующие птицы, такие как Памирская буроголовая чайка, Горный гусь, и Огарь прилетают сюда для размножения летом. Кроме того, Горные бараны, занесенные в Красную книгу, находятся на побережье озера. Правительство Кыргызской Республики стремится защитить их.

Воздействие на окружающую среду, прогнозируемое на данном этапе, следующее:

Во время строительства

Пыль, дым, шум, вибрация от асфальтосмесительных установок/ карьеров /каменоломен может отпугивать фауну (птицы, животные);

Шум, вибрация и неприятный запах в процессе земляных работ и укладки асфальтового покрытия;
Загрязненная вода от насыпи, утечка нефти, битума, жидких отходов из рабочих лагерей наносят ущерб водной экосистеме озера.

Этап эксплуатации

Шум, вибрация и выхлопные газы от тяжелых грузовиков из Китая могут отпугивать птиц.

Меры по смягчению воздействия

Во время строительства

Нельзя располагать асфальтосмесительные установки, карьеры, каменоломни недалеко от Чатыр-Куль и окружающей его охраняемой территории
Сокращать период строительства в сезон размножения мигрирующих птиц
Обычно береговая линия озера Чатыр-Куль находится в 3 км или более. Таким образом, хотя дорожные работы не будут серьезно сказываться на экосистеме, необходимо прилагать усилия к тому, чтобы в озеро или на охраняемую землю вокруг озера не попадали жидкие отходы, загрязненная вода или битум.

После эксплуатации

Может быть построен противозвуковой барьер, когда необходимо, для участка, где второстепенные пруды находятся к югу от Чатыр-Куля рядом с дорогой.

Строгое соблюдение требований закона в отношении превышения скорости или перегрузки

Проверять состояние тяжелых транспортных средств тщательно, чтобы не было избыточного уровня шума, выхлопных газов выбрасываются или утечки бензина
Кроме того, может быть необходим контроль объема дорожного движения в сезон размножения или в случае, если эти объемы увеличиваются излишне.

Мероприятия (что изучать с этого момента)

Мониторинг мигрирующих птиц проводится ежегодно с 2003 года. Сбор данных о выведении и размножении мигрирующих птиц с целью выявления наиболее чувствительных сезонов для них

Рекогносцировка участков для подтверждения вышеуказанного

Анализ неблагоприятного воздействия на окружающую среду, такого как шум, вибрация и выбросы в случае "проект будет" и "без проекта" для оценки преимущества реабилитации дороги.

Хотя это не связано непосредственно с ОВОС, мы собираемся провести базовое обследование, чтобы изучить социально-экономические условия до, во время и после строительства, чтобы увидеть изменения уровня жизни, и просим вашего сотрудничества во время обследования.

Выше дается наш план, и мы просим вас сообщить нам:

Вы довольны проектом или нет

Если так, что является причиной

Любые комментарии или вопросы мы только приветствуем.

Как вы думаете, могут ли возникнуть следующие проблемы:

- гендерного характера, / , ???

Транспортный коридор ЦАРЭС-1, (дорога Бишкек-Торугарт) Проект 3

Протокол второго заседания общественных консультаций по ОВОС

11 декабря 2009 года

г. Нарын

Организаторы:

1. Мамаев К. – статс-секретарь МТиК, Председатель
2. Чимчиков К. – директор ГРП
3. Жумакадыров М. – первый заместитель губернатора Нарынской области
4. Такео Шоджи – международный специалист по окружающей среде «Japan Overseas Consultants Co., Ltd.»
5. Султанова Бурулсун – Переводчик «Japan Overseas Consultants Co., Ltd.»

Повестка дня заседания состоит из следующих вопросов:

1. Реабилитация дороги Бишкек-Торугарт
2. ОВОС зоны Чатыр-Куль
3. Меры по смягчению воздействия на озеро Чатыр-Куль

Было представлено следующее:

- 1) Общая информация о проекте, Мамаев
- 2) Рабочий вариант ОВОС и заключительный отчет о Проекте 3, включая выгоды, текущее состояние, воздействие на окружающую среду и меры по смягчению воздействия, Такео Шоджи, специалист по окружающей среде, Japan Overseas Consultants.

Вопросы и предложения:

Предложение Жандыралиева Б. (старший научный сотрудник, Каратал-Жапырыкский государственный заповедник):

- 1) Необходимо построить стационарную лабораторию для анализа и исследования воды и почвы в административном здании Каратал-Жапырыкского государственного заповедника.
- 2) Необходимо предоставить бинокли, цифровые и видеокамеры для укрепления охраняемой территории во время строительства.
- 3) Укрепить экологическое образование для проведения семинаров, обсуждений со строителями и местными жителями.

Ответ Мамаева К.: В соответствии со стандартами Правительства Кыргызской Республики, необходимо до строительства дорог провести ОВОС с отчетом об охраняемой территории Чатыр-Куль, а также следовать процедурам АБР, где предусмотрено проведение общественных слушаний для получения комментариев и изменений в ОВОС. Все Ваши комментарии и предложения будут приняты.

Вопросы А. Кулматова (мэр города Нарын):

- 1) Привилегии международного экологического консультанта
- 2) Воздействие на окружающую среду в экосистеме города Нарын и меры по смягчению последствий, посадка деревьев и газонов вдоль улиц, тротуаров и в парках, которые расположены недалеко от дороги Бишкек-Торугарт.

Ответ Шоджи Такео:

АБР уже сделал отчет ОВОС об экосистеме города Нарын, затем присвоил категорию В, это означает, что нет серьезного воздействия на окружающую среду, поэтому нет необходимости в мерах по смягчению последствий.

Ответ Мамаева К.:

- 1) АБР объявляет большой конкурс для строительных компаний по всему миру, а также для соответствующих консультантов и специалистов, соответствующих требованиям АБР. Сейчас консультационная компания «Japan Overseas Consultants Co., Ltd.» предоставляет услуги, но Шоджи Такео как специалист по окружающей среде занимается зоной Чатыр-Куль.
- 2) Что касается вашего второго вопроса, в отношении посадки деревьев и садов и мер по смягчению воздействия на экосистему г. Нарын, специалисты и консультанты из арабской координационной группы будут заниматься этим. Их участок км 272-км 365, куда включен город Нарын, они несут ответственность и имеют полномочия для ОВОС и мер по смягчению воздействия для защиты экосистемы города.

Мамаев дал подробное объяснение обо всем проекте Бишкек-Нарын-Торугарт, в том числе: период, стоимость и международные доноры. Первый проект должен быть реализован с апреля 2010 года на участке км 400 - км 439 от Ат-Башинского моста до участка Таш-Рабат, длина составляет 39 км. Проект-3 без одобрения АБР не получит финансирование для строительства. Каждый год стоимость проекта становится все выше и выше, поэтому мы должны начать реабилитацию существующей дороги немедленно.

Вопрос Жумабекова Т. (архитектор):

- 1) Как сказано выше, одним из способов предотвращения загрязнения воды является строительство сепараторов для разделения нефти и воды вдоль дороги. Как вы знаете, это зона вечной мерзлоты, тогда как сепараторы будут работать в зимний период?
- 2) Во время строительства дома, расположенные рядом с дорогой, могут быть повреждены. Какая компенсация будет предоставляться и считаться необходимыми мерами?

Ответ Такео Шоджи:

В зимний период сепараторы для разделения нефти и воды не работают, только в летнее время. Однако и другие версии мер по смягчению воздействия будут предложены, напр., строгая проверка состояния технического обслуживания автомобилей, сорбенты нефти, эти меры будут подготовлены ДЭП и так далее.

Ответ Чимчикова К.:

- 1) Будут возведены постоянные сепараторы для разделения нефти и воды, и систематически работать только в летний сезон.
- 2) Если реабилитация существующей дороги проводится надлежащим образом, в соответствии со строительными стандартами, то негативное влияние на домах, расположенные вблизи села, будут исключены.

Вопрос Аракеева Т. (депутат Нарынского городского кенеша):

Можно ли построить объезд для предотвращения негативного воздействия строительства на местные села, такие как: Кара-Суу и Кара-Булун в Ат-Башинском районе?

Ответ Мамаева К.:

АБР выделяет финансирование только для существующей дороги, но, как вы упомянули, объезд не включен в проект.

Вопрос Толгоева К. (генеральный директор, Нарынское отделение АО Телеком):

Сколько рабочих из КНР будут работать во время строительства на этом проекте?

Ответ Мамаева К.:

На данный момент до сих пор еще не проведен тендер на этот проект, и сколько людей будет работать, еще не подтверждено.

Вопрос Дуйшоналиева А.:

В г. Нарын главные улицы Ленина и Советская, реабилитация этих улиц будет ли включена в проект?

Ответ Мамаева К.:

В Проекте Бишкек-Нарын-Торугарт эти улицы не включены в проект, но Президент КР К. С. Бакиев издал указ о реабилитации этих улиц в будущем.

Вопрос Молдокадырова Н. (первый вице-мэр г. Нарын):

При въезде в г. Нарын есть два моста. Один из них Жаны-Жер, другой на Московской, и сколько денег необходимо для реабилитации этих мостов?

Ответ Мамаева К.:

Эта только одна дорога, где мосты будут включены, а также другие. Проект реабилитирует все мосты, напр. Куаки и Кызыл-Копуруо.

В заключение второго заседания консультаций с общественностью была презентация отчета ОВОС и обсуждения относительно дороги Бишкек-Нарын-Торугарт.

Постановили:

Для ликвидации негативного воздействия Проекта Зна экосистему охраняемой территории Чатыр-Куль:

1. Принять рекомендации Мамаева К. и Такзо Шоджи о мерах по смягчению отрицательного воздействия на охраняемую территорию Чатыр-Куль во время строительства.
2. Доработать отчет ОВОС (при необходимости) в соответствии с комментариями и предложениями заинтересованных сторон.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВТОРОГО ЗАСЕДАНИЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

№№	ФИО	Организация и должность	Контакты
1.	Калмамбетов У.	Городское управление архитектуры	03522 51634
2.	Курманов Д.	Отдел содержания парков и насаждений	03522 55540
3.	Кулматов А.	Мэр города Нарын	03522 50404
4.	Мамбетов К.	директор школы № 8 (депутат горкенеша г. Нарын)	0352 51737
5.	Стамов К.	директор школы № 7 (депутат горкенеша г. Нарын)	03522 50553
6.	Болотбеков М.	депутат горкенеша г. Нарын	03522 51979
7.	Мамбетов С.	начальник производственно-технического управления Бишкек-Нарын-Торугарт	0555612957
8.	Султангазиев Ю.	начальник ДЭП 955	0772717040
9.	Сабыров Т.	заместитель Ат-Башиского ПЛУАД	
10.	Кудайбергенов	ДЭП 957	
11.	Талипов Т.	начальник ГУВД	03522 50951
12.	Т. Ибраев	начальник Водоканал	03522 50823
13.	Байгазиев Т.	главный инженер Водоканал	03522 50823
14.	Каниметов Ч.	Начальник гор. ГАИ	03522 51803
15.	Мамаев О.	начальник управления Нарынской областной государственной администрации	03522 51729
16.	Шалтаев Р.С.	начальник управления Нарынской областной государственной администрации	
17.	Мамбеталиев Д.	начальник отдела управления внутренних дел	03522 50916
18.	Эгембердиев Б.	НПО "Жаш-Данакер"	03522 60265
19.	Молдокадыров Н.	первый вице-мэр города Нарын	03522 50829
20.	Мамбетакунов	Главный специалист Нарынской областной государственной администрации	
21.	Айнура Темирова	пресс-секретарь губернатора	03522 51467
22.	Нааматбеков Улан	НПО "Бугу-Марал"	
23.	Жээналиева Жыпар	начальник организационного отдела	03522 50747
24.	Аманов Жумабек	председатель суда аксакалов	03522 52581
25.	Асанбаев Дуйшенбек	редактор газеты «Кызыл-Туу»	0555670412
26.	Жумакадырова Гуляим	Ведущий специалист Нарынской областной государственной администрации	03522 50058

27.	Омуралиев Бакыт	Ведущий специалист Нарынской областной государственной администрации	03522 51465
28.	Мамыров Тазабек	заместитель акима, Ат-Башинский район	03522 50872
29.	Касымова С.	Нарын ТВ	03522 52158
30.	Осконбаев К.	омбудсмен	03522 50994
31.	Нуркасымов Дж.	Староста, с. Ат-Баши	0770285286
32.	Маялиев Т.	Ат-Баши, Жибек-Жолу, ДЭП	0772 240047
33.	Бапиев Т.	Айыл окмоту Кара-Суу, экономист	0773508402
34.	Жумакадыров Т.	Житель с. Кара-Суу	0773 438847
35.	Акматбеков Э.	Коммунальное хозяйство	03522 53357
36.	Шайыпов Сейталы	суд аксакалов	03522 50727
37.	Омуралиев Т.	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник	03522 51628
38.	Таялиев С.	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник	0773115859
39.	Исаев М.	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник	0773621802
40.	Турдубеков К.	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник	03522 53728
41.	Мусаев	Старший инспектор ГАИ	03522 51579
42.	Султаналиев М.	инспектор ГАИ	03522 51580
43.	Дуйшоналиев А.	Нарынское отделение АО Телеком	03522 51412
44.	Толгоев М.	Нарынское отделение АО Телеком	03522 51000
45.	Омуралиев Э.	администрация г. Нарын	03522 50676
46.	Бейшебаев	газета «Эркин-Тоо»	0555764810
47.	Жумабеков Толкунбек	Областное управление архитектуры	03522 50778
48.	Бектурганов	ПЛУАД-3	03522 53061
49.	Абдыкадыров	ДЭП	03522 50833
50.	Окиев Т.	газета «Тенир-Тоо»	03522 53728
51.	Аракеев Т.	Депутат кенеша города Нарын	03522 51920
52.	Эшкулов А.	Нарынский КГ медиа центр	03522 52614
53.	Токтогулов Ч.	Нарынский КГ медиа центр	03522 52614

: 1)

2)

Power Point 3)

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

ПРОЕКТ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ОТЧЕТА

АВТОДОРОГА БИШКЕК-НАРЫН-ТОРУГАРТ

**ПРОЕКТ 3
КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ – ТП
ТОРУГАРТ
(КМ478-531)**

1



Схема презентации

1. Цель данного общественного слушания
2. Описание проекта
3. Выгоды проекта
4. Текущее состояние на участке
5. Воздействие на окружающую среду
6. Меры по смягчению воздействия
7. Контактная информация

3

1. Цель встречи

Выполнить требования Правительства Кыргызской Республики и АБР (донор) для утверждения этого проекта, т.е.:

- Получить комментарии заинт. сторон по результатам нашего исследования ОВОС
- Доработать отчет ОВОС с учетом комментариев, и представить его в Правительство и АБР

4

2. Описание проекта

2.1 Схема/задача

- Реабилитация (укладка дорожной одежды) участка между КПП – ТП Торугарт (478-531км)
- Экономические и экологические выгоды

5



Грузовики, загрязняющие окружающую среду



7

Условия дороги



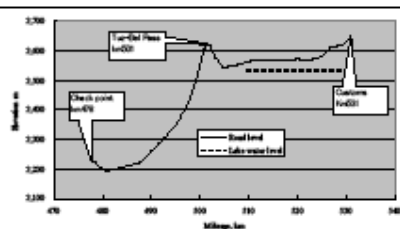
До дорожной одежды



С дорожной одеждой

8

2.4 Профиль дороги



10

2.5 Стоимость и сроки (предварительные)

● Стоимость:

1. КПП до пер. Туз-Бель (от 478-501км): при асфальтовой дорожной одежде \$10,000,000 (предварительная)
2. Пер.Туз-Бель до ТП (от 501-531км): в случае нефтенепроницаемой одежды \$15,000,000 или больше

● Строительный период:

36 месяцев, начиная с апреля 2011 года
это самый ранний срок

10

3. Выгоды от Проекта

● Экономические

Сокращение времени поездок и расходов между г.Бишкек и Каши в КНР

● Окружающая среда

Минимизация потенциальных экологических воздействий на экосистему ООПТ Чатыр-Куль

11

4. Текущее положение

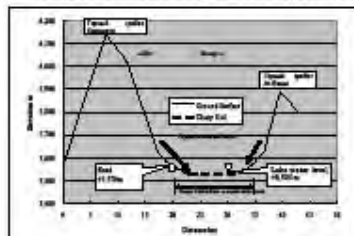
4.1 Охраняемая территория Чатыр-Куль

Озеро + близлежащая территория в 2 км от береговой линии:

- Национальный заповедник
- Водно-болотное угодье международной Рамсарской конвенции

12

4.2 Топографические и гидрологические характеристики



12

Поверхностная вода (пруд)



13

Ручей



14

Родник (источник)



15

4.3 Экосистема

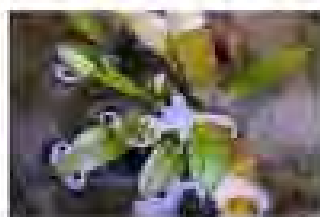
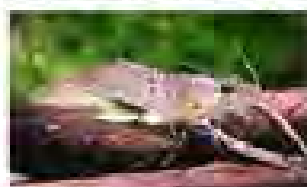
- Зона гнездования редких/исчезающих птиц Кыргызской Республики
- Средства обитания горного барана летом, занесенного в Красную книгу
- Колония рдестов Потамогетон, международной значимости (водоросли, растущие под водой)
- Ресурсы малоисследованных водных существ в озере

17

Черноголовый хохотун (Larus Ichthyaetus)



18

Горный гусь (*Anser indicus*)Горный баран (*Argali Sheep*)Рдест (*Potamogeton*)Креветки Гаммурус (*Gammarus krevetki*)

5. Воздействие на окружающую среду

5.1. Воздействие Проекта на окружающую среду в Бразилии

- Риск разлива ГСМ/масла от машин и попадания в створ
- Возможное увеличение уровня шума, пыли и других выбросов от возросшего количества транспортных средств
- Возможное увеличение уровня браконьерства в водоеме домашнего сектора (стада овец, кабанов)

6.1 Меры по смягчению в ходе строительства (1/1)

- Жидкие битумные материалы: дорожная одежда, не пропускаящая нефтепродуктов
- Грязная вода: минимизация земляных работ путем обрезки кромок и уплотнения до укладки бетонного покрытия
- Шум, вибрация и т.д.: асфальтосмесительные установки и лагера рабочих должны находиться вдали от уязвимого участка Чатыр-Куль, а строительные работы, особенно в период гнездования с апреля по июнь, должны приостанавливаться.

26

6.2 Меры по смягчению в ходе эксплуатации (1/2)

- Разлив ГСМ/масла: канавы и ловушки для нефти для предотвращения распространения нефтепродуктов
- Уровень шума: дорога с покрытием способствует более быстрой езде с уменьшением шума; правовое ограничение скорости
- Браконьерство и выпас домашнего скота: возведение смотровых вышек для обзора, усиление контроля и обеспечение автотранспортом и жилым помещением для надлежащей работы экологов во время строительства и эксплуатации

26

6.3 Меры по смягчению в ходе эксплуатации

- Трудности для животных при переходе дороги: уменьшение высоты насыпи
- Ухудшение дорожной одежды: достаточные обследования почвы и последующее правильное проектирование с учетом результатов, строгий надзор за строительством
- ВИЧ/СПИД: семинары для рабочих и предоставление защитных средств.
- Гендер: не должно быть разницы в зарплате мужчин и женщин, а подрядчик должен вести записи и предоставлять отчеты ежемесячно о количестве и размере зарплаты для мужчин и женщин

27

Сепаратор для разделения нефти и воды

- В оригинале дается чертеж

28

8. Контактная информация

Просим Вас прислать в течение 2 недель свое мнение:

Г-н Шоджи Такео, специалист по окружающей среде

E-mail: btn-road@hotmail.com

Тел.:

Адрес:

Большое спасибо!

29

Список участников

№№	ФИО	Должность	Организация
1.	Козубеков Тимур Жусаевич	заместитель акима	Ат-Башинская районная администрация
2.	Тентимишов Жумакул	начальник управления экономического развития	Ат-Башинская районная администрация
3.	Токон уулу Женишбек	Общий отдел	Ат-Башинская районная администрация
4.	Абдылов Кубан	главный инженер	ДЭП, Ат-Баши
5.	Мамытбеков Дуйшонбек	ведущий специалист	Ат-Башинская районная администрация
6.	Кабыл уулу Нурбек	Местный эколог	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник
7.	Абдраев Бакиш	сельский житель	с. Кара-Суу, Ат-Башинский район
8.	Таштанбекова Астра	сельский житель	с. Кара-Суу, Ат-Башинский район
9.	Аскат Кысанов	Начальник управления развития лесных экосистем	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек
10.	Кубанычбек Мукашевич Норузбаев	начальник управления оценки воздействия на окружающую среду	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек
11.	Кылычбек Жундубаев	начальник управления поддержания биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологического образования и пресс-службы	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек
12.	Асанбай Кырчыбаев	Начальник	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник
13.	Саламат Таялиев	начальник научно-исследовательского отдела	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник
14.	Талант Омуралиев	зам.начальника научно-исследовательского отдела	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник
15.	Улан Туратбекович Маразинов	вице-мэр города Нарын	администрация города Нарын
16.	Эрмек Байбагышев	Начальник международного управления	Нарынский государственный университет
17.	Болот Жандыралиев	Старший научный сотрудник управления научно-исследовательской работы	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник, Нарын
18.	Эмиль Ибраев	Ведущий специалист	Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при

№№	ФИО	Должность	Организация
			Правительстве КР, Бишкек
19.	Аскар Давлетбаков	зоолог и орнитолог	Национальная академия наук, г. Бишкек
20.	Эсен Жусуматов	заместитель директора	Департамент водного хозяйства КР, Бишкек
21.	Абдраев Рудбек	глава НПО "Эко-Жоомарт"	Нарын
22.	Кубанычбек Турдубеков	младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела	Каратал-Жапырыкский государственный заповедник, Нарын
23.	Анатолий Николаевич Осташенко	зоолог и орнитолог	Национальная академия наук, г. Бишкек
24.	Улан Наматбеков	директор НПО "Бугу-Марал"	Нарын
25.	Курманбек Чимчиков	Начальник ГРП	МТиК
26.	Приянка Налин Сеневирагне	Главный специалист по транспорту, миссия АБР	АБР
27.	Ешеналиев Мирдин	сотрудник по реализации проектов / Постпредство АБР в КР	АБР

№ 1 Протокол встречи в Государственном агентстве по охране окружающей среды и лесному хозяйству

Дата: 15 сентября 2009 года

Место проведения: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек

Участники:

Начальник управления развития лесных экосистем – Аскат Кысанов

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема:

Визит вежливости к директору Государственного агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству

План обсуждения:

Г-н Шоджи нанес визит, чтобы объявить, что он начнет исследование ОВОС для проекта-3 на участке Чатыр-Куль.

№2 Протокол встречи с начальником управления оценки воздействия на окружающую среду

Дата: 15 сентября 2009 года

Место проведения: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек

Участники:

Начальник управления оценки воздействия на окружающую среду – Кубанычбек

Мукашевич Норузбаев

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана

Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) –

Такео Шоджи

Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошитоши Кобаяси

Тема

Обсуждение оценки воздействия на окружающую среду

План обсуждения

Кубанычбек Мукашевич Норузбаев объяснил современное состояние озера Чатыр-Куль и посоветовал получить ОВОС в их управлении по Проекту дороги отдела Бишкек-Нарын-Торугарт. До завершения это должна быть сделана Первоначальная оценка воздействия на окружающую среду (IEE), для этого он обратился к разделам "Поддержание биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологическое образование и пресс-служба".

№ 3 Протокол встречи с начальником управления поддержания биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологического образования и пресс-службы

Дата: 15 сентября 2009 года

Место проведения: Управление поддержания биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологического образования и пресс-службы, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР, Бишкек

Участники:

Начальник управления поддержания биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологического образования и пресс-службы – Кылычбек Жундубаев
Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева
Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи
Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошиитоши Кобаяси

Тема:

Обсуждение воздействия на окружающую среду и текущей ситуации на Чатыр-Куле, консультации и рекомендации мер по смягчению воздействия в ходе строительства.

План обсуждения

Кылычбек Жундубаев описал нынешнее состояние озера и содержания. "Озеро Чатыр-Куль" было зарегистрировано в международной Рамсарской конвенции как охраняемая территория. Причиной послужил Горный гусь, относящийся к таксонам под угрозой исчезновения и исчезающим птицам, более чувствительная и более охраняемая территория. Кылычбек Жундубаев предложил некоторые идеи для мер по смягчению воздействия, это:

- построить противозумовые стены во время строительства дороги
- необходимо встретиться с местными работниками и научными исследователями в Каратал-Жапырыкском государственном заповеднике в г. Нарын, потому что они знают существующее состояние лучше.

№4 Протокол встречи с директором Каратал-Жапырыкского государственного заповедника

Дата: 17 сентября 2009 года

Место проведения: г. Нарын, офис Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в г. Нарын.

Участники

Директор Каратал-Жапырыкского государственного заповедника – Асанбай Кырчыбаев
Сыдыгалиев, начальник научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в г. Нарын – Саламат Таялиев
Заместитель директора научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в г. Нарын – Талант Омуралиев
Национальный специалист по окружающей среде – Жусупбеков Шырдакбек
Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи
 Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошитоши Кобаяси

Тема

Оценка воздействия на окружающую среду и данные по озеру Чатыр-Куль, консультации и предложения по мерам по смягчению воздействия в ходе строительства.

План обсуждения

- Кырчыбаев Асанбай указал, что это охраняемая природная территория, она зарегистрирована как угодье Рамсарской конвенции, там более 130 видов птиц. Период размножения/гнездования – с конца мая до конца июня; эти месяцы очень чувствительны и требуют пристального внимания, поскольку более опасно спугнуть птиц, потому что мы можем потерять их навсегда. Горные козы и овцы мигрируют с восточной к западной части озера в течение лета и осени.
- Саламат Таялиев добавил, что есть перелетные птицы из Индии, Шри-Ланки и других южных стран. Есть много водно-болотных птиц, которые остаются для размножения/гнездования, на период с начала мая по конец июня, в основном птицы, гнездящиеся вокруг озера в южной части, а также в озере Кош-Куль, которое расположено рядом с дорогой. В октябре птицы собираются на юго-востоке и северо-западе озера, готовятся к перелету в южные страны.
- Около ста человек (кочующие семьи) живут в зоне контрольно-пропускного пункта возле км 501 и таможенного поста "Торугарт" км 531 км, в основном это пограничники, таможенники и работники обслуживания населения (кафе, рестораны и отели) Есть мелкая рыба осман в озере Чатыр-Куль.
- Есть два ученых из Национальной Академии наук Кыргызской Республики—это Анатолий Осташенко и Аскар Давлетбаков, которые занимаются исследованиями озера Чатыр-Куль и наблюдают различных птиц. Три охотника осуществляют мониторинг и охрану заповедного участка. Начальник охраны окружающей среды предложил эти идеи:
 - ✓ построить вышки для наблюдения за птицами
 - ✓ приобрести передвижной жилой автоприцеп на время строительных работ
 - ✓ приобрести оборудование для наблюдения (бинокли, одежда и т.д.)
- В конце встречи все сотрудники Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в г. Нарын City не были против проекта реабилитации дороги Бишкек-Нарын-Торугарт. Они выразили согласие с проектом для благосостояния страны.

№ 5 Протокол встречи с Администрацией г. Нарын

Дата: 17 сентября 2009 года

Место проведения: Администрация г. Нарын

Участники

Вице-мэр города Нарына – Улан Туратбекович Маразинов

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошитоши Кобаяси

Тема

Помощь в организации заседания заинтересованных сторон с приглашением представителей экологических НПО, местных органов власти, ПЛУАД, Управления архитектуры и транспорта, Государственного заповедника, ДЭП и университетов.

План обсуждения

Вице-мэр пообещал пригласить заинтересованные стороны на заседание 18 октября 2009 года г. в 10 часов утра в зале заседаний городской администрации. Его проинформировали о проекте Бишкек-Нарын-Торугарт и участке Проекта-3, находящегося вблизи от озера Чатыр-Куль. Г-н Шоджи сообщил вице-мэру об озере Чатыр-Куль и ОВОС и попросил пригласить 25 человек.

№ 6 Протокол встречи в Университете

Дата: 18 сентября 2009 года

Место проведения: город Нарын, Нарынский государственный университет

Участники:

Начальник международного отдела Нарынского государственного университета – Эрмек Байбагышев

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошитоши Кобаяси

Тема:

Обмен знаниями и опытом об ОВОС

План обсуждения

Эрмек Байбагышев как специалист сельского хозяйства и животноводства высказал свое мнение об озере Чатыр-Куль и поделился своим опытом о проекте Глобального экологического фонда, проведенного несколько лет назад. Цель этого проекта состояла в мониторинге и обследовании диких птиц в небольшом озере недалеко, в Ак-Талинском районе Нарынской области.

№ 7 Протокол встречи с научно-исследовательским отделом Каратал-Жапырыкского государственного заповедника

Дата: 18 сентября 2009 года

Место проведения: Научно-исследовательский отдел Каратал-Жапырыкского государственного заповедника, г. Нарын.

Участники:

Старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного заповедника, г. Нарын – Болот Жандыралиев

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам ГРП (ГРП) – Светлана Кельдибаева
 Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи
 Международный специалист по социальным вопросам (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Йошиитоши Кобаяси

Тема:

Сбор данных по озеру Чатыр-Куль, консультации и рекомендации в отношении мер по смягчению воздействия в ходе строительства.

План обсуждения:

По словам старшего научного сотрудника - Болота Жандыралиева

- озеро Чатыр-Куль находится на высоте 3 517 м. Есть много водопропускных труб и удобренных (fertilized) грунтовых вод.
- Птицы собираются в юго-восточной и северо-западной части озера в сентябре, и все птицы улетают в южные страны в октябре.
- Они гнездятся и размножаются с конца мая до конца июня. **Это наиболее сложный период для птиц.**
- Они улетают с Чатыр-Куля в октябре.
- Горные бараны аргали, внесенные в Красную книгу, остаются в западной и северной части озера в летнее время и переходят на восток зимой

В качестве мер по смягчению воздействия он предложил:

- Предотвращать шумовое загрязнение близко к берегу в юго-восточной и северо-западной части озера
- Предотвращать загрязнение воды, выработку грязной воды, утечки нефтепродуктов от битуминозных жидкостей
- Проводить регулярный и полный мониторинг
- придать этому отделу передвижной жилой автоприцеп (полноприводный автомобиль с жилым отсеком)
- Огородить центральную зону проволочным забором 1 км от берега и расположить несколько постов и знаков в буферной зоне
- Построить несколько насыпей, чтобы предотвратить загрязнение воды
- Построить сооружения для сокращения шума (противошумовая стена)

№ 8 Протокол встречи

Дата: 13 октября 2009 года

Место проведения: Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики. Управление поддержания биоразнообразия особо охраняемых природных территорий, экологического образования и пресс-службы, Бишкек.

Участники:

Ведущий специалист по заповедникам – Эмиль Ибраев
 Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Светлана Кельдибаева
 Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема:

Организационная схема

План обсуждения:

Увеличение или уменьшение количества мигрирующих птиц (причины, разница между цифрами в 2004 году и в предыдущие годы в Отчете А и в Отчете В в 2008 году)

Структура Агентства, его секторов, отделов, сотрудников, функции каждого отдела
 Политика агентства (например, бюджет, кадры, контроль незаконных действий, таких как: забор яиц, охота на птиц и так далее.)

Текущие проблемы (недостаточный бюджет, человеческие ресурсы, незаконная охота на птиц и контрабанда)

Пути решений, что должно быть сделано?

Информация о внесенных в Красную книгу горных баранах

Наименования экологических НПО, особенно заинтересованы во флоре и фауне озера Чатыр-Куль.

Ведущий специалист Эмиль Ибраев отметил, что количество птиц меняется каждый год, нет точных цифр, иногда они увеличиваются, а иногда они уменьшаются. Он пообещал ответить на вопросы в письменной форме в конце октября. По его мнению, Эмиль посоветовал Шоджи назначить встречу с зоологом и орнитологом Национальной академии наук Кыргызской Республики.

№ 9 Протокол встречи с зоологом из Национальной академии наук

Дата: 13 октября 2009 года

Место проведения: Национальная академия наук Кыргызской Республики. Институт биологии, Бишкек.

Участники:

Зоолог и орнитолог – Аскар Давлетбаков

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема:

Мнения о мерах по смягчению воздействия и озеро Чатыр-Куль

План обсуждения:

Аскар Давлетбаков провел исследование водно-болотных птиц, где исследовал, наблюдал и провел мониторинг с другими исследователями из Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в Нарыне. По его информации, есть много гейзерной воды и подземных вод, а также вблизи озера есть некоторые пруды, где птицы гнездятся/размножаются в болотистых местах вокруг озера.

Он предложил:

- останавливать строительные работы с апреля по июнь, когда птицы размножаются на участке с км 501 по 531 км, где озеро находится в непосредственной близости от дороги
- предотвращать загрязнение подземных вод, гейзерной воды. Было бы лучше построить бетонное покрытие, а не асфальтовое. Утечка нефтепродуктов угрожает загрязнить воду.
- особенно не строить асфальтового покрытия, чтобы предотвратить просачивание битума в подстилающий слой грунта и подземные воды, из-за чего битум может в

конце концов достичь озера, по крайней мере на участке, где дорога рядом с озером (км 501 по км 531), так как Чатыр-Куль—бессточное озеро отток и загрязнители остаются навсегда, попав в озеро, где водятся многие ценные и уязвимые виды фауны и флоры.

- чтобы предотвращать эрозию земли и другие нарушения, запрещены карьеры и камнеломки вблизи от Чатыр-Куля.
- чтобы предотвращать Для предотвращения шум, может быть необходимым установить противозумные устройства или стену- Шоджи Такео хочет выяснить скорость грунтовых вод, к сожалению, у Аскара Давлетбакова не было данных, он посоветовал получить их в Департаменте водного хозяйства Кыргызской Республики. Также совсем нет данных о качестве воды Чатыр-Куля.

№ 10 Протокол встречи в Департаменте водного хозяйства

Дата: 13 октября 2009 года

Место проведения: Департамент водного хозяйства Кыргызской Республики, Бишкек

Участники:

Заместитель генерального менеджера по водному хозяйству - Жусуматов Эсен

Жусуматович

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Светлана

Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) –

Такео Шоджи

Тема:

Данные о скорости подземных вод около озера Чатыр-Куль

План обсуждения:

Эсен Жусуматов заявил, что изыскательские работы не проводились в отношении скорости подземных вод около озера Чатыр-Куль. По его словам, никто не проводил обследования или измерения скорости в Департаменте и даже в в Кыргызской Республике.

Эсен Жусуматов предложил в отношении загрязнения воды, что, возможно, лучше построить бетонное покрытие с км 501 по км 531.

№ 11 Протокол встречи с местным НПО в Нарыне

Дата: 14 октября 2009 года

Место проведения: Каратал-Жапырыкский государственный заповедник в Нарыне

Участники:

Директор Каратал-Жапырыкского государственного заповедника – Асанбай Кырчыбаев

Начальник научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного

заповедника – Саламат Таялиев

Руководитель НПО "Эко-Жоомарт" – Абдраев Рудбек

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Кельдибаева

Светлана

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) –

Такео Шоджи

Тема:

Меры по смягчению воздействия.

План обсуждения:

По словам Асанбая Кырчыбаева, в настоящее время на озере Чатыр-Куль очень холодно, все покрыто снегом около 15-20 см и почти все птицы улетели. Озеро замерзает.

Директор заповедника порекомендовал несколько идей, чтобы предотвратить снижение количества исчезающих и находящихся под угрозой видов следующим образом:

- Строительство вышек для мониторинга и наблюдения (две единицы)
- Предоставление оборудования (бинокли, одежда и так далее.)
- передвижной жилой домик для охотника (полноприводный автомобиль с жилым отсеком)

По словам директора НПО "Эко-Жоомарт" Рудбека Абдраева,

- Некоторые животные мигрируют с одной стороны дороги на другую сторону, поэтому необходимо (1) делать высоту насыпи как можно ниже или (2) установить кульверты квадратного сечения, что поможет миграции животных.
- Перед тем, как укладывать бетонное покрытие, необходимо изучить качество почв, потому что некоторые места твердые, некоторые места мягкие, только после подтверждения анализа почвы, лучше укладывать бетонное покрытие, в противном случае почва будет нарушена.
- Есть примерно 18 экологических НПО, которые объединены в ассоциацию "Сотрудничество Экоярмарка" и Рудбек Абдраев является ее директором.
- Также он предложил укрепить потенциал и объекты Каратал-Жапырыкского государственного заповедника.

№ 12 Протокол встречи с младшим научным сотрудником по экологии в Нарыне

Дата: 15 октября 2009 года

Место проведения: Каратал-Жапырыкский государственный заповедник в Нарыне

Участники:

Младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в г. Нарын - Кубанычбек Турдубек

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Светлана Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема:

Обследование озера Чатыр-Куль

План обсуждения:

Кубанычбек Турдубек предложил следующие идеи для мер смягчения воздействия:

- установить защитный забор от берега озера (1 км) до буферной зоны (защита от скота и собак)
- установить столбы со знаками или надписями в буферной зоне

Кроме того, он жаловался, что денег, выделяемых для заповедника, недостаточно для:

- транспорта (посещения участков)
- оплаты проживания (во время посещения)

(,)

№ 13 Протокол встречи с с сотрудником таможни

Дата: 15 октября 2009 года

Место проведения: Таможня на Торугарте

Участники:

Старший сотрудник таможни

Младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Каратал-Жапырыкского государственного заповедника

Заповедник в Нарыне - Кубанычбек Турдубеков

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Светлана

Кельдибаева

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема: Разное

План обсуждения:

Функция таможни—регистрировать грузовики, едущие из Китая

Количество грузовых автомобилей, едущих из Китая, снизилось до 200 сейчас по сравнению с 500 грузовиков в неделю. Это может быть вызвано увеличением налога на импорт.

Объекты в очень плохом состоянии, и они хотят следующих улучшений:

- Водопровод
- коммуникационные системы, особенно такие, как Интернет, телевидение и так далее.
- Здания и постройки
- Продовольствие
- упрощенная ВИЧ-проверка для каждого водителя

№ 14 Протокол встречи в Национальной академии наук

Дата: 5 ноября 2009 года

Место проведения: г.Бишкек, Национальная академии наук Кыргызской Республики. Институт биологии

Участники:

Зоолог и орнитолог птиц - Анатолий Николаевич Осташенко

Специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема: Мнение об исполнительном резюме ОВОС и некоторые предложения, касающиеся защиты птиц озера Чатыр-Куль

План обсуждения:

Анатолий Осташенко проводил исследование водно-болотных птиц, наблюдал и провел мониторинг с другими исследователями из Каратал-Жапырыкского государственного заповедника в Нарыне.

Он возражает против забора из колючей проволоки вокруг озера, что это не безопасно для птиц. Ночью некоторые виды птиц летают ниже, поэтому они могут

врезаться забор, а также это помеха на пути миграции диких животных и горных баранов.

Он предложил укрепить объекты для экологических сотрудников Каратал-Жапырыкского государственного заповедника, чтобы они были в состоянии обеспечить строгий контроль по всему озеру. Только строгий контроль сотрудниками может защитить заповедный участок от браконьерства.

№ 15 Протокол встречи с НПО

Дата: 6 ноября 2009 года

Место проведения: Бишкек, офис ЈОС

Участники: директор НПО "Бугу-Марал" - Улан Наматбеков

Специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co. Ltd) – Такео Шоджи

Тема: Мнение об исполнительном резюме ОВОС и некоторые предложения, касающиеся защиты птиц озера Чатыр-Куль

План обсуждения:

Улан Наматбеков занимался исследованиями охраны окружающей среды озера Чатыр-Куль.

Его НПО сотрудничает с сотрудниками Каратал-Жапырыкского государственного заповедника. Он предложил:

Он будет сотрудничать с ЈОС по обмену информацией и организует круглый стол с экологическими НПО в г. Нарын, до заседания с заинтересованными сторонами 20 ноября в г. Нарын.

Он жаловался на загрязнение земель китайскими водителями грузовиков, по дороге от таможенного поста Торугарт до города Бишкек. Чтобы решить эту проблему, он предложил следующее:

Для улучшения поведения водителей организовывать семинары или тренинги для сотрудников таможни и сотрудников контрольно-пропускного пункта о поведении водителей образом для китайских водителей.

№ 16 Протокол встречи с ГРП и Миссией АБР

Дата: 12 ноября 2009 года

Место проведения: офис ГРП в Министерстве транспорта и коммуникаций

Участники: руководитель ГРП – Курманбек Чимчиков

Главный специалист по транспорту миссии АБР – Приянка Налин Сеневиратне

Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Кельдибаева Светлана

Специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Сотрудник по реализации проектов / Постпредство АБР в КР– Ешеналиев Мирдин

Тема: Стоимость бетонного покрытия 501км-531км на участке Чатыр-Куль

План обсуждения:

Сравнить стоимость расходов для бетонного и асфальтового покрытия.

Научные данные о подземных и поверхностных водах.

Бетонное покрытие было предложено учеными и экологическим отделом, поскольку это может уменьшить утечки нефтепродуктов через подземные воды. Бетонное покрытие дорожке, чем асфальт, потому что оно устойчиво в течение длительного времени, но

асфальт придется ремонтировать снова и снова, по крайней мере, нет большой разницы в стоимости, пояснил Шоджи Такео.

Необходимо провести научный анализ скорости грунтовых вод, с наглядными материалами (фотографии, плакаты, раздаточный материал и так далее.), они помогают обеспечить информацией заинтересованные стороны и местное население, сказал г-н Приянка.

Чимчиков Курманбек обещал провести переговоры с кыргызскими властями в МТИК в отношении бетонного покрытия для 30 км в зоне Чатыр-Куля.

№ 17 Протокол заседания с ГРП и Миссией АБР

Дата: 13 ноября 2009 года

Место проведения: офис ЈОС в Министерстве транспорта и коммуникаций

Участники:

Главный специалист по транспорту миссии АБР – Приянка Налин Сеневиранте
Сотрудник по реализации проектов / Постпредство АБР в КР– Ешеналиев Мирдин
Специалист по окружающей среде и социальным вопросам (ГРП) – Кельдибаева Светлана

Международный специалист по окружающей среде (Japan Overseas Consultants Co., Ltd) – Такео Шоджи

Тема: Обсуждение проекта отчета ОВОС

План обсуждения:

Следует изменить исполнительное резюме в положительное введение и рассмотреть возможность бетонного покрытия, необходимо разместить больше фотографий для объяснения людям, плакаты нынешнего и будущего состояния дороги. Необходимо предоставить данные о скорости подземных вод, расчет шума, вибрации и так далее. Приглашение на заседание заинтересованных сторон должно исходить от ГРП, порекомендовал г-н Приянка.

“В ходе обследования мы пытались найти информацию в Департаменте водного хозяйства, но, к сожалению, исследования скорости не проводились в зоне Чатыр-Куля”, – сказал Шоджи. Приянка предложил альтернативные способы строительства; он предложил провести консультации с руководителем проектно-конструкторского института в качестве лица, компетентного по всем дорогам в Кыргызской Республике. Кроме того, в резюме необходимо добавить список людей, которые принимали участие в каждом заседании и обсуждении, отметил Приянка.

Результаты общественных слушаний в Кара-Булуне

Подготовлено: Т. Шоджи

Дата и время: 10 августа 2010 года, 14:00-15:00

Расположение: двор общественного дома

Председательствующие: Хабиб (SRE), Кельдибек (DRE), Шоджи (окружающая среда)

Участники: 27 жителей (8 женщин)

Была объяснена предлагаемая работа и были затронуты вопросы/просьбы. В проекте также предлагается участие женщин. Полученные мнения/ответы включают:

Вопросы и мнения жителей	Наш ответ
Какая работа есть в проекте?	Если нет квалификации, то неквалифицированный труд
Какая работа есть для женщин?	Уборщица, сторож, сигнальщик и так далее.
Будет ли построен тротуар?	Да
Если рядом с его домом будет вырыта дрена, он хочет, чтобы дрена была закрыта крышкой	Нет
Пожалуйста, сделайте искусственные дорожные неровности при въезде, выезде и в середине села, так как водители ездят так быстро.	Во-первых, мы делаем только дорожные знаки и ведем мониторинг. Если выяснится, что дорожные знаки неэффективны, мы планируем альтернативы, включая искусственные дорожные неровности
Могут ли шум и вибрация ухудшиться после укладки дорожной одежды?	Шум и вибрация сократятся после укладки дорожной одежды
Пыль является серьезным вопросом. Пожалуйста, завершите укладку дорожной одежды в августе	Укладка дорожной одежды начнется в следующем году. Мы будем инструктировать подрядчика, чтобы он отремонтировал выбоины и производил поливку водой
Им нужен удаленный материал от старой дорожной одежды для их малых дорог в населенном пункте.	Мы будем стараться выполнить вашу просьбу
Им нужны удаленные старые водопропускные трубы из сборного железобетона.	
Толщина асфальта?	12 см
Срок службы дорожной одежды	Это международная магистраль и ее всегда будут содержать / ремонтировать покрытие время от времени.
Сколько стоит 1 км дороги?	500 000 долл. США за км
Кто платит?	Азиатский банк развития
Сказали, чтобы 5 магазинов убрали из полосы отвода. Будет ли сделана компенсация?	Мы изучим этот вопрос и ответим позже

Результаты общественных слушаний в Кара-Суу

Подготовлено: Т. Шоджи

Дата и время: 11 августа 2010 года, 10:00-11:00

Расположение: двор дома вблизи главной улицы

Председательствующие: Хабиб (SRE), Кельдибек (DRE), Шоджи (окружающая среда),

Цзинь Чаохонг (менеджер проекта)

Участники: 27 жителей (6 женщин)

Была объяснена предлагаемая работа и были затронуты вопросы/просьбы. В проекте также предлагается участие женщин. Полученные мнения/ответы включают:

Вопросы и мнения жителей	Наш ответ
Какая работа есть в проекте?	Если нет квалификации, то неквалифицированный труд
Будет ли компенсация за трещины и повреждения зданий, вызванные вибрацией	Вопрос открытый, если это будет вызвано во время строительных работ, то они будут компенсированы
Будет ли построен тротуар?	Да
Пожалуйста, сделайте искусственные дорожные неровности при въезде, выезде и в середине села, так как водители ездят так быстро.	Во-первых, мы делаем только дорожные знаки и ведем мониторинг. Если выяснится, что дорожные знаки неэффективны, мы планируем альтернативы, включая искусственные дорожные неровности
Могут ли шум и вибрация ухудшиться после укладки дорожной одежды?	Шум и вибрация сократятся после укладки дорожной одежды
Пыль является серьезным вопросом. Она вызывает много заболеваний и дорожно-транспортных происшествий	Укладка дорожной одежды начнется в следующем году. Мы будем инструктировать подрядчика, чтобы он отремонтировал выбоины и производил поливку водой
Им нужен удаленный материал от старой дорожной одежды для их малых дорог в населенном пункте.	Мы будем стараться выполнить вашу просьбу
Толщина асфальта?	12 см

Фото 1 общественных консультаций в Кара-Булуне



Фото 2 общественных консультаций в Кара-Суу



Протокол третьего заседания общественных слушаний по рабочему варианту Первоначальной экологической экспертизы ОВОС Транспортный коридор - 1 ЦАРЭС, (Реабилитация автодороги Бишкек-Торугарт) Проект 3

Дата: 24 сентября 2010 года

Место проведения: зал заседаний Постоянного представительства АБР, Бишкек

Организаторы:

1. Нурлан Дженчураев - специалист по окружающей среде, АБР
2. Дэн Миллисон - специалист по окружающей среде, АБР
3. Света Кельдибаева - специалист по окружающей среде и социальным вопросам, МТиК
4. Асылбек Кешикбаев - специалист по социальным вопросам, МТиК
5. Бурулсун Султанова - ассистент специалиста по окружающей среде, ЈОС

Цель общественных слушаний:

Получить от заинтересованных сторон мнения, советы, идеи, вопросы и ответы для доработки Рабочего варианта отчета по ОВОС по Проекту 3 КПП – таможенный пост Торугарт (478- 531 км)

Схема обсуждения:

1. Рабочий вариант ОВОС на участок озера Чатыр-Куль
2. Анализ альтернатив
3. Меры по смягчению воздействия при строительстве

Заседание общественных слушаний было официально открыто статс-секретарем МТиК г-ном К. Мамаевым, он сообщил о Проекте 3 Транспортного коридора - 1 ЦАРЭС (Реабилитация автодороги Бишкек-Нарын-Торугарт), который будет финансироваться АБР, о структуре и преимуществах, воздействии на окружающую среду и мерах по смягчению воздействия в отношении озера Чатыр-Куль как особо охраняемого уголья, которое ратифицировано по международной Рамсарской конвенции.

Г-н Дэн Миллисон провел слайд-презентацию рабочего варианта ОВОС. Он охватил широкий круг вопросов, включая: общее описание проекта реабилитации автодороги Бишкек-Нарын-Торугарт, описание проекта; месторасположение; профиль дороги, стоимость и сроки; выгоды от

реализации проекта; нынешнее состояние озера; топографические и гидрологические особенности; экосистема; анализ альтернатив; воздействие на окружающую среду; физические/экологические, социальные, экологические меры по смягчению воздействия при строительстве и последующие шаги для доработки ОВОС. Меры по смягчению воздействия включают возможность “компенсации” биоразнообразия, как указано в Защитных мерах АБР в разделе окружающей среды.

Далее в своем выступлении он отметил следующее:

1. По Чатыр-Кулю нет данных по качеству воды
2. С учетом того, что озеро находится в бассейне, то все отходы остаются там. 15 км. дороги проходит рядом с озером.
3. Нет других альтернатив проекту.

Он также сказал, что пока они полностью не понимают экосистему озера Чатыр-Куль.

Вопрос г-жи Майи Эралиевой, координатора “Форум НПО по АБР”:

- Как вы будете завершать ОВОС без глубокого изучения озера?

Ответ г-на Дэна Миллисона, специалиста АБР по окружающей среде:

- АБР планирует предоставить техническую помощь для проведения дальнейшего базового мониторинга и обследований озера Чатыр-Куль, и определить, какие меры можно будет принять для усиления биоразнообразия на озере Чатыр-Куль или/и, в случае необходимости, аналогичных экосистем. Этот подход компенсации биоразнообразия (“Banking and Trading” -- “Банкинг энд Трейдинг”) был использован в системе “водно-болотных кредитов” в США. Система—это аналогичная концепция торговли выбросами, как например Механизм чистого развития Киотского протокола. Использование системы “водно-болотных кредитов” не должно оказать воздействия на экологическую функцию озера. Эта система является вариантом мер по смягчению воздействия. Эта система уже 30 лет используется в законодательстве США, и она работает очень хорошо. Система полностью компенсирует негативные воздействия в “одном месте” путем улучшения экологических условий в подобных “других местах”.

Вопрос г-на Асылбека Кешикбаева:

- Как вы думаете, сколько времени и финансов потребуется при использовании системы “кредитов”? Означает ли это, что вы инициируете дополнительные экологические исследования? Можно ли все это сделать на базе существующего заповедника?

Ответ г-на Дэна Миллисона, специалиста АБР по окружающей среде:

- Мы будем проводить дополнительное исследование, чтобы понять более подробно воздействие проекта на качество воды, состояние экосистемы и биоразнообразие озера через мониторинг, и с помощью опытных экологов интегрировать устойчивые меры восстановления экосистем/усиления при разработке дизайна проекта и мер по смягчению его воздействия. Мы исходим из позиции *No lost and No harm* (с помощью опытных экологов восстановить экосистему / повысить меры при разработке проекта и предпринять меры по смягчению воздействия).

Ответ д-ра Шукурова (независимый экологический эксперт):

- Я обследовал озеро Чатыр-Куль в конце 1950-х годов, в то время большая часть площади была покрыта местами для гнездования. Дорога существует уже 50-60 лет. На данный момент сложно сравнивать сегодняшнее дорожное движение с тем временем, как оно воздействует на всю экосистему озера. Таким образом, в будущем воздействие будет очень высоким. Кроме того, мировой опыт показывает в таких ситуациях, что мы можем предотвратить негативное воздействие дороги. Руководство Проекта рассматривает и стало уделять больше внимания этому вопросу, что очень важно. Руководитель группы консультантов и консультанты должны признать, что уже проведены исследования и есть информация об озере Чатыр-Куль, достаточные для разработки мер по смягчению воздействия. В случае негативного воздействия есть вариант компенсации на озере Сон-Куль. Сон-Куль и Чатыр-Куль имеют похожую экосистему водно-болотных птиц. Но есть и отрицательное последствие, что проект может привести к сокращению количества водоплавающих птиц на озере Чатыр-Куль. Необходимо провести подробное изучение обоих озер, до того как внедрять эту систему. В

понедельник на встрече с миссией АБР мы уже упомянули необходимость подробного изучения озера Чатыр-Куль до начала строительства, мы должны включить сюда и озеро Сон-Куль. Кроме того, количество гнездящихся горных гусей на озере Сон-Куль ежегодно сокращается, также необходимо включить в проект меры по восстановлению гнездования птиц в озере. Завершая свое выступление, я хочу сказать, что если мы действительно хотим сделать что-то, мы не должны говорить, что информации мало или что нет данных, все возможно, если сильно захотеть

Вопрос г-жи Зульфии Марат (Бюро по правам человека и соблюдению законности):

- Каков бюджет на управление окружающей средой и на восстановительные меры?

Ответ – мы сейчас работаем над этим вопросом.

- ОВОС была проведена только для этого участка проекта, или уже есть и на другие проекты?

Ответ г-на Асылбека Кешикбаева (специалист по социальным вопросам):

- Этот участок (478-531 км) относится к категории А, так как зона охвата является чувствительной территорией. Проблема заключается в том, что заповедная территория вокруг озера Чатыр-Куль подпадает под Рамсарскую Конвенцию, поскольку здесь зарегистрированы многие перелетные птицы из Красной Книги. По процедурам АБР для этого участка должна быть проведена ОВОС соответствующим образом. Другие участки относятся к категории В, и должна быть проведена только Первичное экологическое обследование (ПЭО - упрощенный вариант ОВОС), что и было сделано; и Подрядчику остается составить План управления окружающей средой (ПУОС), исполнение которого контролирует Консультант.

Ответ г-на Виджая Джоши (специалиста АБР по окружающей среде):

- В соответствии с процедурами АБР, проекты экологической категории “А” требуют ОВОС, которая и готовится для Проекта 3 (478–531 км) и которая обсуждается сегодня. Проект был отнесен к категории “А”, поскольку может негативно воздействовать на чувствительную экосистему озера Чатыр-Куль. ОВОС направлена на то, чтобы избежать негативных воздействий, а там, где избежать их не представляется возможным, свести к минимуму и смягчить ожидаемые негативные последствия.

Вопрос г-жи Зульфийи Марат:

- Вопрос о рациональном распределении средств для мер по смягчению воздействия. Предполагается ли, что 2-3% от общей суммы Проекта будут направлены на меры по смягчению воздействия? Позвольте мне выразить озабоченность общества о приоритетности этой дороги и снижении долгового бремени. Внимание направлено на человеческий фактор, а не на фактор окружающей среды.

Ответ г-на Асылбека Кешикбаева, специалиста по защитным мерам:

- Меры по смягчению воздействия не ухудшат существующее состояние экосистемы. При разработке проектно-сметной документации мы включаем все возможные меры безопасности, в частности, меры, сводящие к минимуму все риски. Поэтому все возможные меры обязательно включаются в тендерную документацию. Некоторые простые меры, такие, как подавление пыли, снижение уровня шума включены в ПУОС, который выполняется Подрядчиком.

Вопрос г-жи Зульфийи Марат:

- Какова позиция АБР, если у других доноров нет такого типа ОВОС?

Ответ г-на Приянки Сеневиранте (главный специалист по транспорту):

- Стандартные контракты FIDIC используются всеми международными донорскими организациями [включая Китайский Эксимбанк]. Стандартный контракт включает ПУОС и обязанности для подрядчиков

для осуществления ПУОС. Природоохранные меры по смягчению воздействия включены в Спецификации объемов работ, в тендерную документацию. Там расписаны меры по охране окружающей среды в ходе строительства, такие как: сохранение окружающей среды в строительном лагере, рекультивация карьеров и т.д. Контракт FIDIC включает международную экологическую ответственность для всех Подрядчиков, и это касается всех доноров, таких как АБР, Китайский банк, Европейский банк и др.

Ответ г-на Асылбека Кешикбаева, специалиста по защитным мерам:

- Есть определенные стандартные процедуры закупок товаров, работ и услуг. Консультант ведет надзор за работой подрядчика, а ОПР МТик ведет надзор за работой Консультанта и Подрядчика. Таким образом, производится достаточный и полноценный контроль.

Комментарий г-на Аскара Давлетбакова:

- В зоне озера Чатыр-Куль есть не только водоплавающие птицы, но также и дикая природа/дикие животные. Необходимо проводить комплексный мониторинг до начала строительства, что поможет определить точные меры по смягчению воздействия.

Комментарий г-жи Майи Эралиевой:

- До утверждения этого Проекта, может быть, в первую очередь, лучше уточнить, какие именно объекты должны быть смягчены, глубоко изучить и исследовать, провести мониторинг, найти проблему и принять меры по смягчению.

Комментарий г-на Виджая Джоши:

- Защитные меры АБР требуют, чтобы экосистема озера Чатыр-Куль не испытывала негативного воздействия в результате проекта. Мы , что будет воздействие и можем предпринять меры по смягчению воздействия соответственно, как это было предложено профессором Шукуровым, параллельно с дополнительными базовыми

обследованиями озера Чатыр-Куль. Мы знаем, что потенциальные экологические воздействия могут быть вызваны в основном шумом и потенциальным разливом/утечкой опасных материалов. Мы придерживаемся “превентивного” подхода, например, предотвращая увеличение уровня шума, даже не зная, какое воздействие это окажет на все биологические виды, и предотвращая утечки/разливы, чтобы избежать негативных последствий от таких событий. Меры по смягчению воздействия будут включать меры по пресечению браконьерства, а также предотвращению использования карьеров вблизи охраняемой территории. ОВОС также включает мониторинг для определения эффективности мер по смягчению воздействия для предотвращения увеличения уровня шума и пыли, выбросов, контроля случайных разливов и сохранения состояния биосферы дикой и водной жизни. Вчера мы посетили Проектный институт, и состоялся обмен мнениями, как включить борьбу с разливами/утечками и меры по управлению путем проектирования дренажной системы дороги. Мы понимаем важность озера и принимаем все возможные меры для улучшения условий и сохранения обитателей озера. Торугарт – ТузБель –будет нон-стоп участком

Вопрос г-жи Майи Эралиевой:

- Чтобы уменьшить шум, будут ли построены противозумовые барьеры в период гнездования?

Ответ г-на Виджая Джоши:

- Шумовой барьер нужно построить вблизи небольшого озера Кош-Куль недалеко от дороги и некоторых других уязвимых мест вдоль полотна дороги, где места гнездования птицы близки к дороге и может быть негативное воздействие из-за шума. Весной следующего года мы начнем исследование с целью выявления таких мест, и при проектировании внесем положения для строительства противозумовых барьеров в требуемых местах. Мы обсуждаем с Проектным институтом

строительство противозвуковых барьеров и те места, где они должны быть построены.

В АБР также есть требование создания для проекта Комитета по рассмотрению жалоб (КРЖ/GRC). В Комитете будут участвовать представители НПО и других заинтересованных сторон, которые будут иметь возможность обеспечить, чтобы предлагаемые меры по смягчению воздействия были адекватно реализованы. Так как этот проект отнесен к чувствительным, ОВОС предложит создание Комитета по мониторингу окружающей среды, который будет представлять информацию о реализации ПУОС.

Вопрос г-жи Майи Эралиевой:

- Можно ли включить участие гражданского общества в Комитет по мониторингу окружающей среды?

Ответ г-на Виджая Джоши:

- Все заинтересованные стороны принять участие в деятельности Комитета по мониторингу окружающей среды. Заключительный вариант ОВОС предложит предлагаемый состав такого комитета. Он будет размещен на английском и русском языках на сайте АБР для того, чтобы вы могли провести обзор, сделать рекомендации и предложения. Сохранение экологической целостности озера Чатыр-Куль является высоким приоритетом для АБР и мы будем очень признательны за соответствующие предложения от заинтересованных сторон.

Рекомендация г-на Болота Жандыралиева (старшего научного сотрудника Каратал-Жапырыкского государственного заповедника):

- Мы хотели бы, чтобы по возможности все предложения и рекомендации нашего заповедника были приняты во внимание. Как местные эксперты, мы знаем все об озере, также хотим принять участие в процессе мониторинга и оказать помощь в сохранении биоразнообразия уникального озера.

Комментарий г-на Приянки Налина:

- АБР будет оказывать помощь и сотрудничать с вами для сохранения озера. ОВОС включит все ваши рекомендации и предложения.

Вопрос г-на Улана Нааматбекова (исполнительный директор НПО “Бугу-Марал”):

- Где будет расположен строительный лагерь и будут ли они придерживаться санитарно–гигиенических норм?

Ответ г-на Виджая Джоши:

- Строительный лагерь не будет находиться в пределах чувствительных участков (водораздел озера Чатыр-Куль). Строительные лагеря должны соблюдать соответствующие санитарно–гигиенические нормы.

Вопрос г-жи Каличи Умуралиевой (Социальный фонд “Наше право”):

- Я слышала о строительстве нового терминала в контрольно-пропускном пункте на 478 км, что таможенный пункт “Торугарт” переместят с км 531 на км 478. Если это случится, то антропогенное воздействие будет высоким. Какие меры смягчения могут быть в этом случае?

Ответ г-на Асылбека Кешикбаева:

- Распоряжением Временного Правительства Кыргызской Республики от 10 июня 2010 года №117-а была создана Межведомственная комиссия по проектированию и строительству терминалов в районах КПП “Торугарт” и “Иркештам”. В ходе работы Межведомственная комиссия разработала ряд рекомендаций, направленных на обеспечение сохранности автомобильных дорог, защиту интересов отечественных перевозчиков, на улучшение работы пунктов контроля веса и габаритов автотранспортных средств и на предотвращение коррупционных действий.
- Межведомственная комиссия в ходе своей работе не рассматривала вопрос о переносе места дислокации КПП “Торугарт”. Наоборот,

комиссия считает необходимым создание всех благоприятных условий для работы пограничной и таможенной служб, оснатив их современными зданиями, оборудованием и соответствующей инфраструктурой. В целях реализации рекомендаций Межведомственной комиссии, Министерством транспорта и коммуникаций подготовлен проект Плана мероприятий и соответствующий проект распоряжения Правительства Кыргызской Республики “Об утверждении Плана мероприятий по реализации решений Межведомственной комиссии по проектированию и строительству терминалов в районах КПП “Торугарт” и “Иркештам”, который согласован с министерствами и ведомствами республики и в настоящее время находится на рассмотрении в Правительстве Кыргызской Республики.

- Таким образом, Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики никогда не рассматривало вопрос о переносе места дислокации КПП “Торугарт”.

Ответ г-на Нурбека Жумалиева (координатора проектов 1 и 2 автодороги Бишкек-Торугарт, МТик):

- Да, это вопрос был поднят в парламенте, но правительство отклонило строительство нового терминала. Новый терминал начали строить, но не завершили. Правительство решило расположить весы на контрольно-пропускном пункте вместо строительства нового терминала. При этом груз не должен превышать 40 тонн на автомобиль, это положение одобрено правительством.

Вопрос г-на Анатолия Осташенко:

- Вы упомянули строительство противозумовой стены, если вы построите ее, она будет препятствовать миграции диких животных с одной стороны на другую сторону. Как вы сможете обеспечить им свободное передвижение?

Ответ г-на Дэна Миллисона:

- В Рабочем варианте ОВОС ничего еще не приняло окончательной формы, меры по смягчению воздействия не являются окончательными, даже проектно-сметная документация для строительства еще не разработана. Проектный институт будет учитывать строительство противошумовых барьеров в соответствующих местах и также обеспечит свободное передвижение диких животных.

Вопрос г-жи Майи Эралиевой:

- Каковы экономические и социальные выгоды от проекта для Нарынской области? Какова роль в проекте жителей, НПО и МСУ? Есть ли программа по туризму? Какой бюджет? Провели ли Вы какой-либо анализ по этим вопросам?

Ответ г-на Асылбека Кешикбаева:

- Выгоды от проекта должны обсуждаться на другом круглом столе по мониторингу проекта, это отдельная тема для обсуждения, потому что она включает в себя множество вопросов, таких как сокращение бедности, развитие туризма и торговли, социальное воздействие, работа с гражданским обществом, компенсации и т.д., они будут проводиться в будущем, и все вы будете приглашены на обсуждение этих вопросов, на эти вопросы будут отвечать компетентные специалисты. Мы разработаем общественных слушаний по Проекту Б-Н-Т, которая будет доступна всем на веб-сайте ОРП и сообщим вам заранее. А сейчас мы говорим об экологических проблемах и вопросах социальной защиты, не путайте разные вопросы.

Комментарий г-на Приянки Налина:

- Да, сейчас у нас тема пока экологическая В данный момент у нас около 50-60 млн. долл. США для Проекта 3. Стоимость дороги составляет 400-500 тыс. долл. США за один км, даже можно построить за 1 млн. долл. США за км, но за это будут платить люди. Принимая это во внимание, мы должны распределить деньги надлежащим образом. Ни мы, ни вы не можем написать абсолютно идеальный документ ОВОС, который

включит в себя все, в любое время будут возникать нерешенные вопросы. ОВОС – это документ не АБР, а Кыргызстана. Мы благодарим вас за сотрудничество, рекомендации и идеи.

**Список участников третьего заседания общественных слушаний
Грант АБР 0123-KGZ (SF): Транспортный коридор - 1 ЦАРЭС, (автодорога
Бишкек - Торугарт), Проект 3**

№	ФИО	Должность	Организация	Контактная информация
1.	Калича Умуралиева	директор	Социальный фонд “Наше право”, Форум НПО по АБР	0543916702 kalicha56@mail.ru
2.	Майя Эралиева	координатор по Центральной Азии и Кавказу	Форум НПО по АБР	0555680523 maya@forum-adb.org
3.	Нургуль Эсенаманова	ассистент	Социальный экологический фонд Унисон	0312901216 office@unison.kg
4.	Леван Маркович Алибегашвил и	заместитель директора	Кыргыздортранспро ект	0312 567873 0312 561112 0312 562177
5.	Эрик Шукуров	инженер орнитолог	Аэропорт “Манас”	0312 693063 blackbird@salam.kg
6.	Эмиль Жапарович Шукуров	директор	Независимая экологическая экспертиза “Алейне”	0312 680418 shukurovemil@ mail.ru
7.	Зульфия Марат	сотрудник	Бюро по правам человека и верховенству закона	0312 311599 zm05hrb@elcat.kg
8.	Талант Омуралиев	заместитель директора управления научно- исследовательско й работы	Каратал- Жапырыкский государственный заповедник, Нарын	0555211884 03522 51980 03522 51981
9.	Болот Жандыралие в	старший научный сотрудник управления	Каратал- Жапырыкский государственный	0772142119

№	ФИО	Должность	Организация	Контактная информация
		научно-исследовательской работы	заповедник, Нарын	
10	Улан Нааматбеков	руководитель НПО	НПО "Бугу-Марал", Нарын	0778040920 03522 53046 narynulan@rambler.ru
11	Аскар Давлетбаков	зоолог и орнитолог	Национальная академия наук, Бишкек	0550965108 0312 243369
12	Анатолий Николаевич Осташенко	зоолог и орнитолог	Национальная академия наук, Бишкек	0550697440
13	Кубанычбек Мамаев	статс-секретарь	Министерство транспорта и коммуникаций	0312 314385 0312 314313
14	Света Кельдибаева	специалист по окружающей среде и социальным вопросам	Группа по реализации инвестиционных проектов, МТиК	0312 314356 sveta_keld@mail.ru
15	Асылбек Кешикбаев	специалист по защитным мерам и социальным вопросам	Группа по реализации инвестиционных проектов, МТиК	0312 314356 asylbekak@gmail.com
16	Эркингуль Касымова	эксперт по социальным вопросам	Группа по реализации инвестиционных проектов, МТиК	0312 314356
17	Нурбек Жумалиев	координатор проектов 1 и 2 автодороги Бишкек-Торугарт	Группа по реализации инвестиционных проектов, МТиК	0312 314054
18	Нурлан Дженчураев	специалист по окружающей среде	Офис генерального директора, Департамент	Тел.: + 63 2 683 1983 Факс: +63 2 632 6318 ndjenchuraev@adb.org

№	ФИО	Должность	Организация	Контактная информация
			Центральной и Западной Азии Азиатский банк развития	
19	Дэн Миллисон	специалист по окружающей среде	Азиатский банк развития	+1 757 565 2070 danmillison@gmail.com
20	Приянка Налин Сеневиратне	главный специалист по транспорту	Отдел транспорта и коммуникаций, Департамент Центральной и Западной Азии Азиатский банк развития	Тел.: + 63 2 632 6327 Факс: +63 2 636 2428 pseneviratne@adb.org
21	Виджай Джوشي	специалист по окружающей среде	Азиатский банк развития	Тел.: + 63 2 632 6790 Факс: +63 2 636 5961 vjoshi@adb.org
22	Мирдин Ешеналиев	сотрудник по реализации проектов	Постоянное представительство АБР в Кыргызской Республике	
23	Гуля Кольбаева	переводчик	МТиК	0 555004903 g_kolbaeva@mail.ru
24	Бурулсун Карыбековна Султанова	ассистент международного специалиста по окружающей среде	Japan Overseas Consultants Co., Ltd (JOC)	0557 820731 sulbur@rambler.ru