



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПЛАН ПО УЛУЧШЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ”АРА-CANAL ОСНИТА”

2015



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## ИНИЦИАТОРЫ ПРОЕКТА

ОРГАНЫ МЕСТНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ

LGSP  
(USAID Moldova)

В рамках заключенного Соглашения между  
USAID и Правительством Республики Молдова



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

**ЦЕЛЬ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОГО  
АНАЛИЗА**

ОПЕДЕЛЕНИЕ ТЕКУЩЕГО УРОВНЯ  
ОПЕРАТОРОВ ПУБЛИЧНОГО  
ХОЗЯЙСТВА В РАМКАХ СВОЕЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ЦЕЛЬ ПЛАНА ПО  
УЛУЧШЕНИЮ  
РАБОТЫ**

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБЩИХ  
РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ И  
РАЗВИТИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ И  
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ  
МЕНЕДЖМЕНТ**



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### SWOT АНАЛИЗ

#### МЕНЕДЖМЕНТ

##### Сильные стороны:

- ✓ *Согласование планов деятельности с Мэрией города*
- ✓ *Регулярная отчетность учредителю*
- ✓ *Регулярный оперативный контроль*

##### Слабые стороны:

- ✓ *Формализация системы стратегического планирования*
- ✓ *Оптимизация и дополнение документов по оргструктуре*
- ✓ *Оптимизация и дополнение внутренних регламентов и процедур*
- ✓ *Уделять больше времени для стратегической деятельности*

#### ПЕРСОНАЛ

##### Сильные стороны:

- ✓ *Обучение персонала в сфере охраны труда и безопасности*
- ✓ *Оплата труда согласно законодательству*
- ✓ *Рост производительности труда*

##### Слабые стороны:

- ✓ *Формализация мотивационной системы оплаты труда (по показателям эффективности)*
- ✓ *Нет анализа эффективности человеческих ресурсов*
- ✓ *Формализация системы профессиональной подготовки кадров*
- ✓ *Высокая текучесть кадров, нехватка в квалифицированных кадрах*



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### SWOT АНАЛИЗ

#### **ВОЗМОЖНОСТИ:**

- Повышение уровня знаний сотрудников посредством их обучения на семинарах, организованных АМАС*
- Изучение хороших практик в отрасли посредством налаживания контактов с передовыми предприятиями из других городов*

#### **РИСКИ/УГРОЗЫ:**

- Риск нехватки персонала (в случае отсутствия мотивационной системы, профессиональной подготовки кадров и анализа эффективности персонала)*
- Снижения уровня участия в инвестиционных проектах (в случае неформализованных стратегических задач)*



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

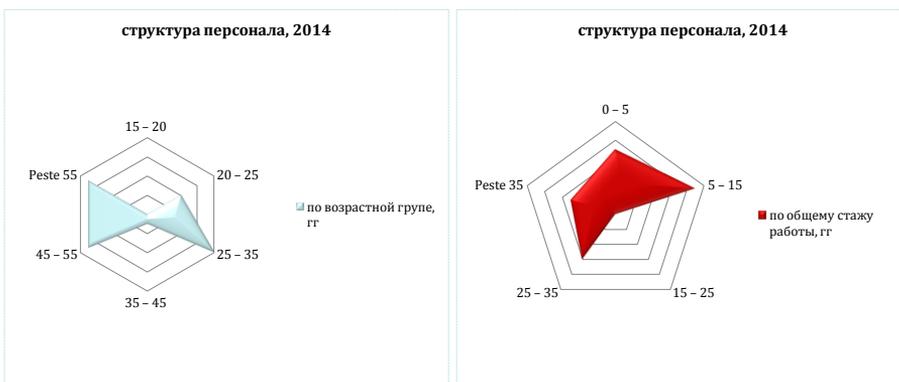
СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА





**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

Направление 1 УЛУЧШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Формализация системы стратегического планирования	Команда, внутренние заседания (миссия, видение, задачи на долгий срок)
	Корреляция задач предприятия с стратегией по развитию местности
	Разработка стратегического плана развития предприятия <b>(рекомендованный пример)</b>
	Принятие стратегического плана на заседании городского совета
	Разработка планов мер по реализации каждой задачи <b>(пример)</b>
Пересмотр организационной структуры и формализация внутренних процессов	Представление персоналу стратегического плана развития и распределение должностей
	Разработка инвестиционного плана (приоритеты по отношению к стратегическим задачам), анализ эффективности инвестиций <b>(пример, примеры показателей)</b>
	Пересмотр и корректировка Штатного расписания персонала
Формализация внутренних процессов	Разработка ясной органиграммы <b>(пример)</b> ; Предложения на длительный срок : директора подразделений, специалист по инвестициям, единое окно в коммерческом отделе, начальник отдела по персоналу, юрист, техническое и производственное бюро, энерго-механическая служба и метрология
	Корректировка старых и разработка новых должностных инструкций <b>(рекомендованный пример)</b> .
	Разработка и применение внутренних регламентов <b>(пример)</b> .



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

Направление 1 УЛУЧШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Формализация системы отчетности, учета и контроля	Пересмотр внутренних отчетов <b>(примеры рекомендованных отчетов)</b> .
	Разработка программы консолидированной отчетности <b>(рекомендованный пример)</b> .
	Разработка консолидированных экономических отчетов (в сравнение с предыдущими периодами, аргументирование отклонений от плана) <b>(примеры)</b> .
Автоматизация информационной системы	Внедрение системы отчетности (электронные шаблоны).
	Внедрение программы систематического контроля.
	Покупка передовой вычислительной техники; обучение персонала.
	Автоматизация процессов обработки данных.
	Автоматизация всех отделов предприятия посредством внедрения интегрированной информационной системы через интранет и интернет.
Автоматизация информационной системы	Создание и принятие единой методологии сбора оперативных данных для осуществления анализа, обработки и хранения отчетов и оперативной информации.
	Покупка системы GIS "Geographical Information System".
	Покупка программы для ведения бухгалтерского учета.
	Покупка компьютерной программы для учета персонала.



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

Направление 1 УЛУЧШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Разработка и внедрение системы планирования человеческих ресурсов	Разработка стратегии человеческих ресурсов <b>(пример)</b> . Разработка политик по персоналу предприятия (подбор, обучение, аттестация).
	Годовое планирование набора персонала в соответствии с годовым планом деятельности и нормативами Сотрудничество в сфере набора персонала с местными учебными заведениями.
	Анализ показателей эффективности человеческих ресурсов <b>(примеры показателей)</b> . Развитие культуры кооперирования и сотрудничества между сотрудниками, корпоративной культуры, Кодекса поведения (пример), действия по созданию единой команды (teambuilding).
Создание мотивационной системы на базе показателей эффективности	Разработка показателей эффективности по участкам водоснабжение и канализация для каждой должности и назначение ответственных лиц в достижении показателей <b>(примеры показателей)</b> .
	Разработка регламента по оплате труда и мотивации персонала предприятия <b>(пример)</b> .



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

Направление 1 УЛУЧШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Создание системы профессиональной подготовки и аттестация персонала	Оценка необходимости повышения квалификации. Разработка годового плана по обучению и развитию персонала <b>(пример)</b> . Разработка регламента об аттестации сотрудников предприятия и аттестационного листа <b>(примеры)</b> . Создание аттестационных комиссий. Проведение внутренних и внешних курсов обучения <b>(список рекомендуемых курсов)</b> . Развитие культуры сотрудничества и взаимопомощи между поколениями.
	Обеспечение надлежащих условий труда



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

# МАРКЕТИНГ И ОТНОШЕНИЯ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ

Политика работы с клиентами





**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

**Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova**

Меры	Действия
Совершенствование процедуры организации приборного учета водопотребления	Проведение кампании по инвентаризации установок учета потребителей
	Приобретение, установка и эксплуатация водомеров за счет Предприятия
Совершенствование процедуры присоединения новых потребителей	Назначение ответственных за проведение работ по подключению / присоединению
Ограничение случаев несогласованного присоединения и самовольного пользования	Ежегодное планирование и проведение проверочных мероприятий устройств и сооружений по присоединению и внутренних сетей потребителей
	Инвентаризация заключенных с потребителями договоров
Совершенствование системы контрактирования потребителей	Пересмотр существующего типового договора о предоставлении услуг водоснабжения и канализации
	Планирование и проведение мероприятия по (пере)заключению с потребителями договоров по оказанию услуг
	Пересмотр существующей модели платежных документов, выданных оператором
Совершенствование системы сбора оплат и дебиторской задолженности	Интеграция программы учета потребителей с программой бухгалтерского учета
	Составление плана выставления счетов и сбора оплат за услуги водоснабжения и канализации
	Создание подразделения, ответственное за отношения с потребителями и общественностью
Диверсификация каналов и средств связи с потребителями и широкой общественностью	Создание единого пункта обслуживания
	Установка доски объявлений
	Ведение Книги жалоб
	Создание корпоративного сайта оператора



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

**Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova**

## ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Анализ баланса

	2012	2013	2012	2013	2012	2013
			Горизонтальный анализ		Вертикальный анализ	
<b>ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Нематериальные активы	0	0	0%	0%	0,00%	0,00%
Долгосрочные материальные активы	23 761,3	16 292,5	100%	69%	97,98%	96,03%
Долгосрочные финансовые вложения	0	0	0%	0%	0,00%	0,00%
Прочие долгосрочные активы	0	0	-	-	0,00%	0,00%
<b>ИТОГО Долгосрочные активы</b>	<b>23 761,33</b>	<b>16 292,49</b>	<b>100%</b>	<b>69%</b>	<b>97,98%</b>	<b>96,03%</b>
<b>ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Товарно-материальные запасы	36,0	59,1	100%	164%	0,15%	0,35%
Краткосрочная ДЗ	266,5	330,3	100%	124%	1,10%	1,95%
Краткосрочные инвестиции	0,0	0,0	-	-	0,00%	0,00%
Денежные средства	187,2	284,8	100%	152%	0,77%	1,68%
Прочие краткосрочные активы	0,0	0,0	-	-	0,00%	0,00%
<b>ИТОГО Оборотные активы</b>	<b>489,66</b>	<b>674,16</b>	<b>100%</b>	<b>138%</b>	<b>2,02%</b>	<b>3,97%</b>
<b>ВСЕГО АКТИВ</b>	<b>24 251,0</b>	<b>16 966,7</b>	<b>100%</b>	<b>70%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
			Горизонтальный анализ		Вертикальный анализ	
<b>СВОБODНЫЙ КАПИТАЛ</b>						
Уставный и добавочный капитал	5,4	5,4	100%	100%	0,00%	0,00%
Резервы	0,0	0,0	-	-	0,00%	0,00%
Нераспределенная прибыль (убыток)	56,5	-153,1	100%	-271%	0,23%	-0,90%
Неосновной капитал	0,0	144,0	-	-	0,00%	0,85%
<b>ИТОГО Основного Капитала</b>	<b>61,91</b>	<b>-3,76</b>	<b>100%</b>	<b>-6%</b>	<b>0,26%</b>	<b>-0,02%</b>
<b>Долгосрочные Обязательства</b>						
Долгосрочные фин. обязательства	0,0	0,0	-	-	0,00%	0,00%
Долгосрочные начислен. обязательства	24 099,4	16 842,0	100%	70%	99,37%	99,27%
<b>ИТОГО Долгосрочные Обязательства</b>	<b>24 099,4</b>	<b>16 842,0</b>	<b>100%</b>	<b>70%</b>	<b>99,37%</b>	<b>99,27%</b>
<b>Краткосрочные Обязательства</b>						
Краткосрочные фин. обязательства	0,0	0,0	-	-	0,00%	0,00%
Краткосрочные торговые обязательства	33,3	36,9	100%	111%	0,14%	0,22%
Краткосрочные начислен. обязательства	56,4	91,5	100%	162%	0,23%	0,54%
<b>ИТОГО Краткосрочные Обязательства</b>	<b>89,70</b>	<b>128,42</b>	<b>100%</b>	<b>143%</b>	<b>0,37%</b>	<b>0,76%</b>

➤ Сокращение суммы долгосрочных активов на 31%, данное сокращение было произведено за счет переоценки балансовой стоимости устаревшего оборудования, транспортных средств и прочих основных средств;

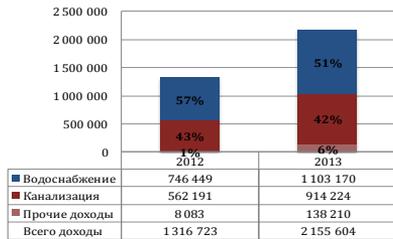
➤ доля собственного капитала уменьшилась на 106 % и составляет отрицательное процентное значение к балансу, что говорит о регистрации убытков в деятельности компании.

➤ на заемный капитал организации приходится 99,3 % к концу года, и это на 0,1 % пункта меньше, чем в начале года. Доля заемного капитала снизилась, в основном, за счет сокращения доли долгосрочных и краткосрочных кредитов.

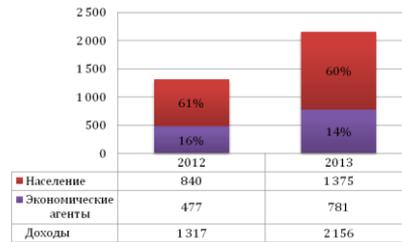


Анализ финансовых результатов

**ДОХОДЫ**



Из структуры продаж по видам услуг видно что, долю в 51% (2013 год) занимают доходы от услуг по водоснабжению, и на протяжении анализируемого периода в среднем такая структура сохраняется

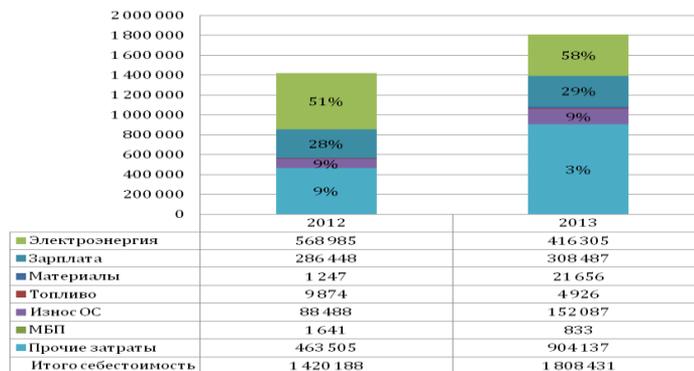


В структуре продаж воды, самую большую долю занимают доходы, полученные от Физических лиц и на конец 2013 года составляют 1 375 тыс. лей (60% из всего продаж). Доходы от экон. агентов составили 781 тыс. лей в 2013 году.



Анализ финансовых результатов

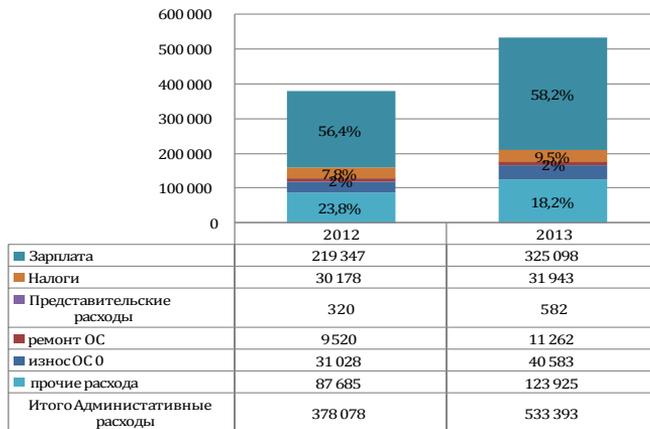
Структура и эволюция затрат,  
включенных в себестоимость





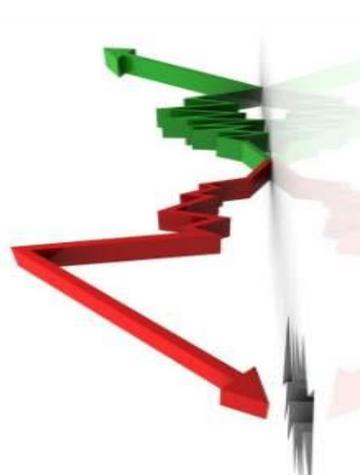
Анализ финансовых показателей

Общие и Административные Расходы



Анализ финансовых показателей

		2012	2013
Рентабельность валовой прибыли (MPB)		-8,9%	13,0%
Рентабельность операционной прибыли (МРАО)		4,3%	-10,7%
Рентабельность чистой прибыли (MPN)		4,3%	-9,7%
Рентабельность продаж		108,9%	87,0%
Рентабельность собственного капитала (ROE)		91,3%	5.576,9 %
Рентабельность активов предприятия (ROA)		0,2%	-1,2%
Коэффициент быстрой ликвидности (Quick ratio) (0,70 - 1,0)		5,46	5,25
Коэффициент текущей ликвидности (Current Ratio) (1,5-2,5)		5,06	4,79
Коэффициент абсолютной ликвидности (Cash Ratio) (0,2 - 0,3)		2,09	2,22
Оборачиваемость дебиторской задолженности	дни	74,7	55,92
Оборачиваемость кредиторской задолженности	дни	8,50	7,19
Оборачиваемость активов	разы	0,05	0,13





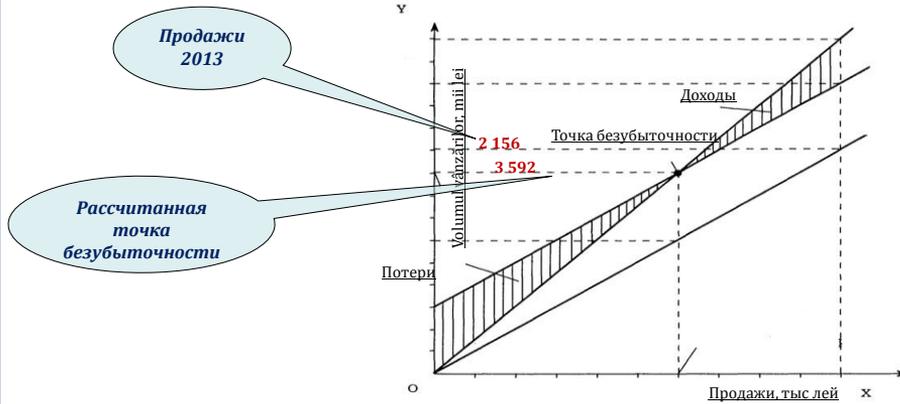
**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Анализ финансовых показателей

Наименование позиции	2012	2013
Точка безубыточности	1 617 281,6	3 591 899,0
"Запас прочности"	-15,7	38,7

Точка безубыточности



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Рекомендации по улучшению

Улучшение систем планирования, бюджетирования и контроля	Формирование внутренних процедур планирования, бюджетирования и контроля
	Формирование бюджета по планированию на разные периоды (ежемесячно, ежеквартально, ежегодно) с разработкой плана действий по каждому виду деятельности
	Оптимизация процесса по бюджетированию оперативной и инвестиционной деятельности
Улучшение бухгалтерского учёта	Оптимизация процессов и контроль деятельности соблюдение запланированных бюджетов и сравнение с фактическими показателями
	Обучение сотрудников финансового отдела в использовании интегрированных систем бухгалтерского учета
	Полная автоматизация обработки данных
	Рассмотрение правильности отражения ОС полученных в право пользование от местных властей
	Создание расписания для проведения регулярной инвентаризации активов
	Сотрудничество с государственными учреждениями г. Окница, в связи с заключением соглашения о реструктуризации долгов
	Правильность отражения стоимости услуг в форме №2 Годового Баланса
Определение показателей эффективности	Установка Программы Client BANK
	Определение показателей эффективности
	Контроль показателей эффективности (ежеквартально, семестриально, ежегодно)



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## ФИНАНСОВЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ПЛАНА УЛУЧШЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

- Обучение персонала – **6,8** тыс. евро;
- Автоматизация рабочих процессов – **30,6** тыс. евро;
  - ПК – 3,2 тыс. €
  - Софт-программы – 2,4 тыс. €
  - Система GIS – 25 тыс. €
- Консалтинговая и техническая помощь в подготовке необходимой документации – **614,9** тыс. €
  - План местности – 195 тыс. €
  - Договор управления – 20 тыс. €
  - Прочие – ~400 тыс. €



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ





### Гармонизация национального законодательства с Директивами ЕС

- Соглашение об Ассоциации, которое было подписано 27 июня 2014, после необходимого парафирования всеми национальными парламентами Стран Членов Европейского Союза, будет регламентировать отношения в области политики, экономики, торговли и развития, секторальной кооперации, создания зоны свободной торговли, гармонизации законодательства, содействие со стороны ЕС и совместных организаций по внедрению.



Название и номер документа	Срок	Краткое содержание документа
Директива № 2000/60/ЕС, закладывающая основы деятельности Сообщества в области водной политики,	3 года	внедрение национальной правовой базы и назначение компетентного органа/органов
	6 лет	определение районов речных бассейнов и создание административных механизмов в отношении международных рек, озер и прибрежных вод (ст. 3)
	6 лет	организация программ мониторинга состояния вод (ст. 8)
Директива № 98/83/ЕС о качестве воды,	3 года	внедрение национальной правовой базы и назначение компетентного органа/органов
	4 года	внедрение стандартов качества питьевой воды
	6 лет	создание системы мониторинга
	6 лет	разработка механизма информирования потребителей
Директива № 91/271/ЕЭС об очистке городских сточных вод,	3 года	внедрение национальной правовой базы и назначение компетентного органа/органов
	5 лет	оценка состояния сбора и очистки городских сточных вод
	6 лет	выявление уязвимых зон и агломераций
	8 лет	подготовка технической и инвестиционной программы для выполнения требований к очистке городских сточных вод



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Постановление правительства №808 от 07.10.2014

- об утверждении Национального плана действий по внедрению Соглашения об ассоциации Республика Молдова – Европейский Союз на период 2014-2016 годы
- Министерством и другим центральным административным органам обеспечить, согласно компетенциям, принятие необходимых мер с целью полной реализации мероприятий, включенных в вышеуказанный План в установленные сроки и ежеквартально до 10-го числа следующего месяца представлять Министерству иностранных дел и европейской интеграции отчеты о процессе внедрения обязательств в сфере своей деятельности.



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Анализ институциональной основы

### Региональный уровень:

- Agenția de Dezvoltare Regională Nord

### Районный и Местный уровень

- Consiliul Raional, Direcția elaborare și implementare proiectelor investiționale, construcții, gospodărie comunală și drumuri
- Consiliul orășenesc
- Primarul
- Centrul Sănătate Publică a raionului Окница
- Экологическая инспекция Окница



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Правовой анализ

*Правовые отношения между поставщиком и потребителем*

- Существует возможности для совершенствования Договора обслуживания с учетом прав потребителя

*Правовые отношения между администрацией и профсоюзами.*

- Требуется анализ возможностей и более эффективной деятельности профкома для соблюдения прав работников. Согласование Коллективного договора с Собственником

*Правовые отношения между Î.М. и АМАС*

- Ряд инициатив компании по улучшению деятельности в качестве члена ассоциации



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Рекомендации по улучшению институциональной деятельности

- Договор на передачу в трастовое управление услуг водоснабжения и канализации между Собственником и Оператором
- Разработка и утверждение Собственником «Показателей эффективности и Положение о материальном стимулирование работников» а также «Положение о премирование руководства предприятия по результатам деятельности»
- Трудовой Договор актуализирован и согласован с Собственником



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## ОПЕРАЦИОННЫЙ И ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Операционный и Технический Анализ

В общем анализе основное внимание было уделено:

- Управление активами, в частности, грунтовых вод;
- Мониторинг и сокращения потерь воды в производственных воды стадиях;
- Контроль качества питьевой воды и сточных вод обработки и выброса в окружающую среду;
- Уровень качества обслуживания и обучающая компания для гармонизации с европейскими стандартами;
- Энергетический менеджмент;



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Зона обслуживания услуг водоснабжения и канализации



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Характеристика источников водоснабжения

№ источника	Марка, тип насосного агрегата	Дебит, л/сек	Напор, м	Мощность, (кВт)
№1	ЭЦВ 6x10x110	10	110	8
№2	ЭЦВ 6x10x140	10	140	8
№3	ЭЦВ 8x25x100	25	100	11
№4	ЭЦВ 6x6,3x85	6,3	85	6



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Анализ водопроводных сетей по материалу и возрасту

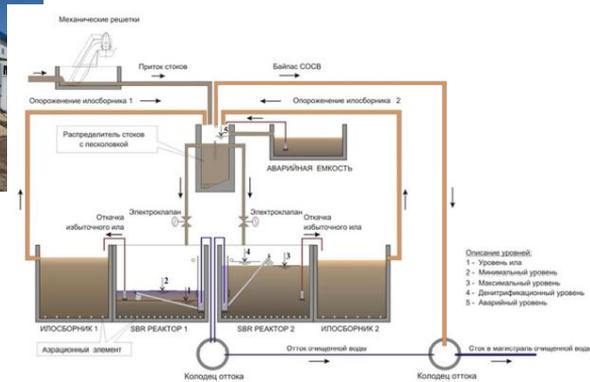
Материал	Длина сетей (км)/ Возраст (лет)				Всего
	< 10	11 - 20	21 - 30	> 30	
Бетон				10,0	10
Асбоцемент				1,0	1,0
Чугун	4,0			7,5	11,5
Сталь				19,0	19,0
HDPE	0,7				0,7
<b>Всего</b>	<b>4,7</b>			<b>37,5</b>	<b>42,2</b>
<b>% из всего</b>	<b>11,4</b>			<b>88,87</b>	<b>100%</b>



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Очистные сооружения





**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

Параметр	Предельно допустимая концентрация (ПДК)	Единица измерения	Водозабор из скважин
Аммоний	0,5	мг/л	< 0,05
Нитриты	0,5	мг/л	< 0,003
Нитраты	50	мг/л	30,0
Хлориды	250	мг/л	33,0
Цветность	приемлемая для потребителей	градусы	8,2
Запах		баллы	1
Мутность		ЕМ	0,66
Жёсткость общая, минимальная	5	немецкие градусы	4,5
Железо	0,3	мг/л	0,25
Марганец	50	мг/л	< 0,1
Окисляемость	5	мг O <sub>2</sub> /л	-
Сульфат	250	мг/л	40,5
Фтор	1,5	мг/л	0,89



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Качество очищенных сточных вод сброшенных в водоём

Параметры	УМ	ПДК	Проба №.123	Проба №.124	Проба №.354	Проба №.355	Сверх нормы, разы
pH		6,5-8,5	8,15	7,85	7,95	7,8	
Взвешенные вещества	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	169,0	35,3	175,0	42,0	<b>8,4</b>
Сухой остаток	mg/dm <sup>3</sup>	1000,0		757,5		804,0	
ССО	mg/dm <sup>3</sup>		181,3	48,3	261,9	56,4	<b>9,6</b>
СВО 5	mg/dm <sup>3</sup>	3,0	87,2	21,4	99,6	28,8	
Хлориды	mg/dm <sup>3</sup>	300,0		162,4		165,6	
Амиак	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	36,4	6,93	41,7	8,65	<b>17,3</b>
Нитриты	mg/dm <sup>3</sup>	0,08		0,25		0,22	<b>3,13</b>
Нитраты	mg/dm <sup>3</sup>	40,0		7,9		7,5	
Растворенный кислород	mg/dm <sup>3</sup>						
Жесткость,общая	mg-ecv/dm <sup>3</sup>	7,0		10,5		10,2	<b>1,5</b>



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### SWOT – анализ системы водоснабжения

- Удовлетворительное качество воды в подземных горизонтах городской черты
- Наличие значительных запасов питьевой воды на водозаборе с.Наславчя
- Наличие емкостей для хранения чистой воды
- Низкое водопотребление населения
- Отсутствие индустриального водопотребления
- Низкий охват населения услугами водоснабжения
- Критический износ сетей водоснабжения
- Гидравлическая схема водопровода требует перерасчета



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### SWOT – анализ системы водоотведения

- Наличие очистных сооружений с современной технологией
- Осуществление очистки большинства сточных вод;
- Уменьшение вреда для окружающей среды;
- Риск для окружающей среды из-за не решения вопроса с удалением ила в процессе очистки сточных вод
- Низкий удельный вес хозяйств подключенных к системе водоотведения
- Низкий объем сточных вод для проектных параметров очистных сооружений



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

**Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova**

## Концепция регионального развития



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

**Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova**

## Рекомендации по Улучшению– Региональное развитие



Разработка Генерального Плана  
развития водоснабжения и  
водоотведения на региональном уровне



Разработка Технично-Экономического  
Обоснования Инвестиций



Разработка Многолетнего  
Инвестиционного Планирования



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

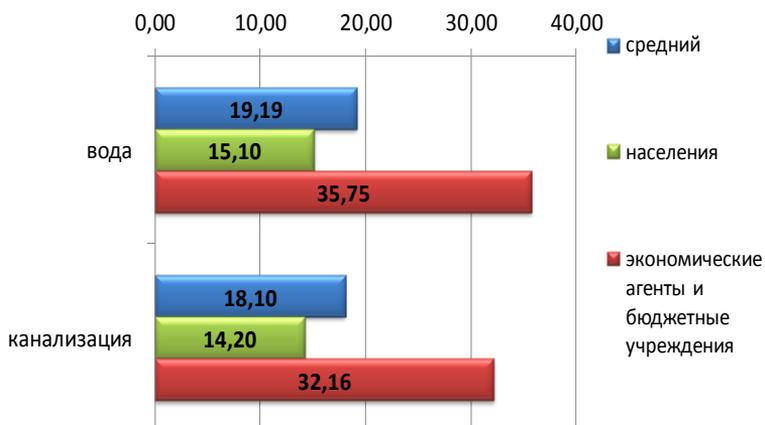
## Тарифная политика и доступность тарифа



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Данные по утвержденным тарифам, лей/м<sup>3</sup>





**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

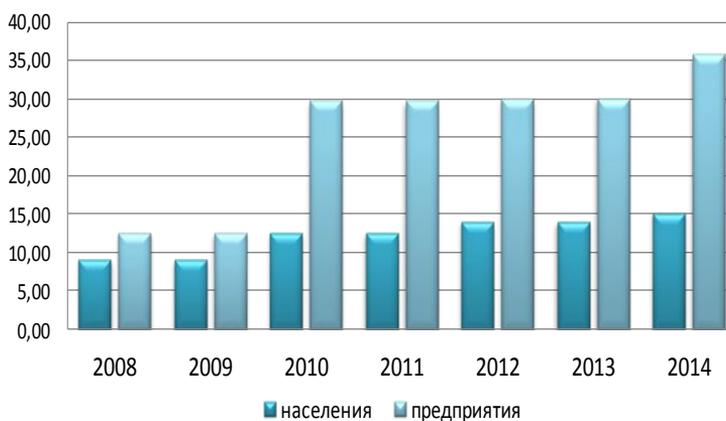
### Эволюция среднего утверждённого тарифа на услуги водоснабжения в реальном и номинальном выражении



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Эволюция тарифа на услуги водоснабжения для населения и предприятий лей/м³

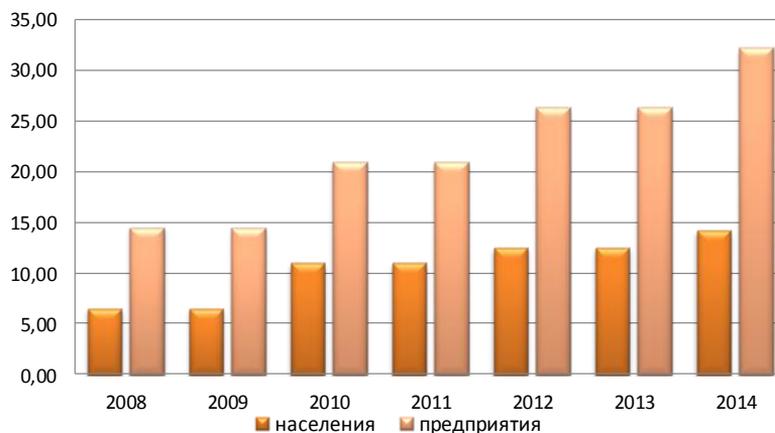




**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

### Эволюция тарифа на услуги канализаций для населения и предприятий лей/м<sup>3</sup>



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

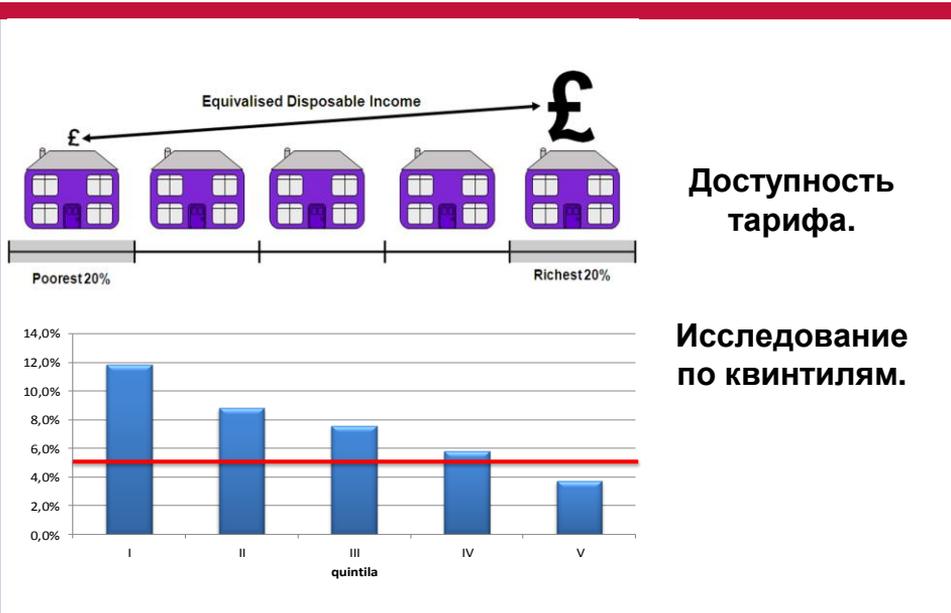
### Степень доступности тарифа

Наименование	Единица измерения	вода и канализация	вода
существующие потребление	л/чел/с	15,9	15,9
средний ежемесячный счет на человека	леи	14	7
степень доступности (существующие потребление)	%	0,7%	0,4%
степень доступности (существующие потребление, квинтиль I)	%	1,5%	0,7%
потребление воды	л/чел/с	125	125
средний ежемесячный счет на человека	леи	165,2	86,2
степень доступности (потребление 125, л/чел/с)	%	8,2%	4,3%
степень доступности (потребление 125, л/чел/с, квинтиль I)	%	17,2%	9,0%



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova



Доступность  
тарифа.

Исследование  
по КВИНТИЛЯМ.



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Рекомендации Улучшения – Тарифная политика

- 1 • Разработка и утверждение на Городском Совете Тарифную политику сроком на 3-5 лет
- 2 • Изучение влияния инвестиций на тариф и на основании анализа утвердить Многолетний инвестиционный план
- 3 • Периодический анализ доступности тарифов по категориям доходов населения
- 4 • Анализ факторов которые влияют на формирование тарифа: потери воды, энергетическая эффективность, оплата труда, уровень потребления, эффективность расширения зоны предоставления услуг



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova

## Финансовые ресурсы необходимые для реализации Плана Улучшения

- Разработка Генерального Плана развития водоснабжения и канализации – **195** тыс. евро;
- Разработка Технико-Экономического Обоснования Инвестиции – **300** тыс. евро;
- Восстановление и ремонт инфраструктуры водоснабжения и канализации– **662,9** тыс. евро;
- Модернизация и расширение инфраструктуры водоснабжения и канализации– **1988,6** тыс. евро



**USAID**  
DIN PARTEA POPORULUI AMERICAN

Proiectul de Susținere a Autorităților  
Locale din Moldova



**PROCONSULTING**<sup>®</sup>  
defining success

consultanță în management, marketing,  
finanțe și investiții, juridică, evaluări

Republica Moldova  
mun. Chișinău, MD-2004  
str. Mitropolit Petru Movilă 23/9, of. 4  
Tel.: + (373 22) 22-10-57  
Tel./fax: +(373 22) 21-00-89  
[www.proconsulting.md](http://www.proconsulting.md)