

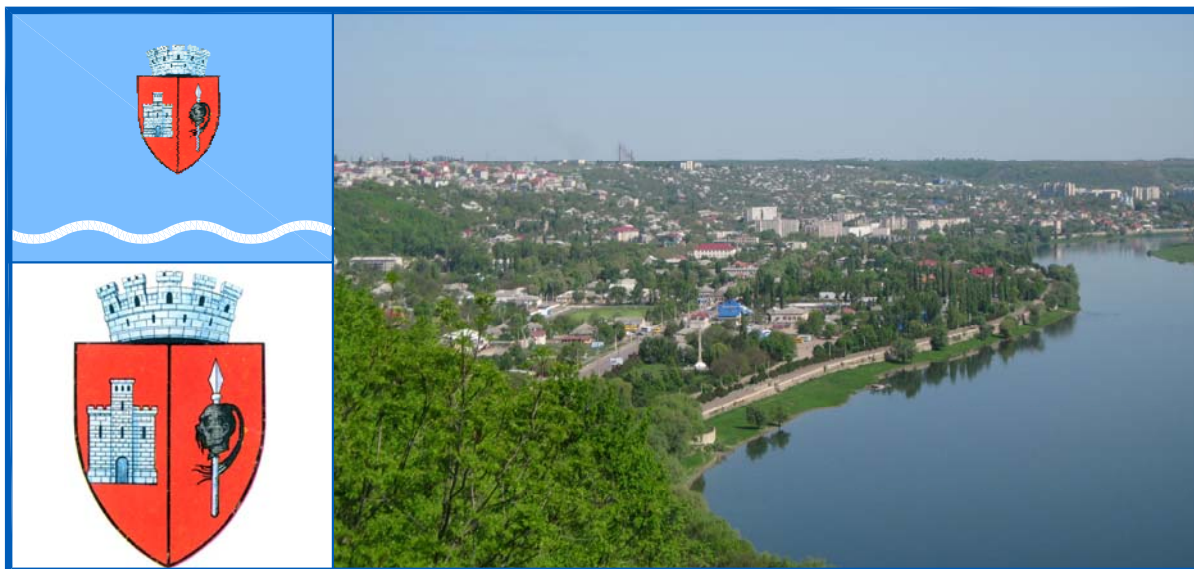
MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALĂ ȘI CONSTRUCȚIILOR AL REPUBLICII MOLDOVA  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI ÎN DOMENIUL AMENAJĂRII TERITORIULUI,  
URBANISMULUI ȘI ARHITECTURII

" U R B A N P R O I E C T "

MD-2005, mun.Chișinău, str.Cosmonauților,9, fax.24-24-08, tel. 24-21-64

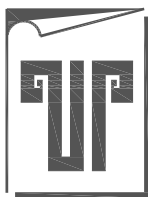
Obiect nr. 15511

## PLAN URBANISTIC GENERAL or.SOROCA



Volumul III  
PROTECȚIA MEDIULUI

Chișinău  
2011



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALĂ ȘI CONSTRUCȚIILOR AL REPUBLICII MOLDOVA  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI ÎN DOMENIUL AMENAJĂRII TERITORIULUI,  
URBANISMULUI ȘI ARHITECTURII

" U R B A N P R O I E C T "

MD-2005, mun.Chișinău, str.Cosmonauților,9, fax.24-24-08, tel. 24-21-64

Obiect nr. 15511

## PLAN URBANISTIC GENERAL or.SOROCA

### Volumul III PROTECȚIA MEDIULUI

**Director general**

**Iu.Povar**

**Arhitect Șef INCP**

**V.Bocacev**

**Director DPIAE**

**V.Didenco**

**Arhitect Șef proiect**

**N.Luchianova**

**Componenta executanților participanți la  
elaborarea compartimentului**

<b>Nr d/o</b>	<b>Numele, Prenumele</b>	<b>Funcția</b>	<b>Semnătura</b>
1.	Munteanu F. G.	IȘP	
2.	Bichireva L. P.	Specialist principal	
3.	Tronza Iu. A.	Specialist principal	
4.	Savcenco R. N.	Specialist principal	

**Borderou materiale:****A. Piese scrise**

Volumul I – Memoriu general.

Volumul II - Regulament local de urbanism.

Volumul III – Protecția mediului.

Volumul IV – Fundamentare urbanistică al centrului or.Soroca.

## Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	2.	3.
1.0	<b>Введение.</b>	4
2.0	<b>Физико-географическая характеристика территории города.</b> <b>Характеристика природных условий города</b>	5
2.1	Общая климатическая характеристика.	5
2.2	Характеристика рельефа и геологического строения.	8
2.3	Гидрогеологические условия территории.	9
2.4	Водные объекты.	11
2.5	Почвенный покров.	12
2.6	Природные комплексы:	13
2.6.1	Характеристика растительного и животного мира.	13
2.6.2	Ландшафты и объекты фонда природных территорий, охраняемые государством	13
2.6.3	Городские зеленые насаждения	14
2.7	Комплексная оценка территории по природным условиям	15
3.0	<b>Оценка существующего состояния окружающей среды.</b>	15
3.1	Экологические и санитарно-гигиенические ограничения функционального использования территории.	15
3.2	Покомпонентная оценка существующего состояния окружающей среды.	23
3.2.1	Характеристика фоновых условий.	23
3.2.2	Атмосферный воздух.	23
3.2.3	Водные ресурсы (загрязненность поверхностных вод, водопотребление, водоотведение).	27
3.2.4	Земельные ресурсы, баланс территории.	32
3.2.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние почв, санитарная очистка территории, отходы.	34
3.2.6.	Экологический каркас территории.	35
3.3	<b>Комплекс природоохранных мероприятий по улучшению существующего состояния окружающей среды.</b>	35

1.	2.	3.
4.0	<b>Комплексная оценка состояния окружающей среды на расчетный срок.</b>	39
5.0	<b>Приложения.</b>	50
5.1	Задание Примэрии г.Сороки на разработку градостроительной документации.	51
5.2	Задание Экологической инспекции г. Сороки.	53
5.3	Санитарное задание Центра превентивной медицины г. Сороки.	54
5.4	Таблица №3.1.1. Перечень предприятий г. Сорока и санитарные ограничения	55
6.0	Картографический материал:	71
6.1	Карта-схема границ санитарно-защитных зон и планировочных ограничений (существующее положение) М 1 : 10000	72
6.2	Карта-схема границ санитарно-защитных зон и планировочных ограничений (расчетный срок). М 1 : 10000	73
6.3	Ситуационный план г.Сорока М 1 : 50000	74

## 1. Введение

Раздел “Охрана окружающей природной среды” выполняется в составе проекта Генерального плана города Сорока.

Основанием для проектирования послужили:

- Задание Примэрии г. Сорока на разработку градостроительной документации;
- Санитарное задание Центра общественного здоровья Сорокского района № 185 от 18.04.2011г;
- Государственной экологической инспекции Сорока № 2075 от 18.05.2011.

В рамках выполнения экологического раздела учитывались градостроительные решения, принятые в соответствующих разделах данного проекта, была произведена работа с фондовыми материалами института.

С целью определения перечня действующих на сегодняшний день предприятий и объектов хозяйственной деятельности, выявления направленности их деятельности, было проведено обследование территории города.

В разделе приводятся экологические и санитарно-гигиенические характеристики территории города, существующие экологические и санитарно-гигиенические ограничения использования его территорий.

Произведена предварительная оценка видов и уровней воздействия, в том числе и техногенного, на окружающую среду с учетом ее существующего состояния и установленных режимов градостроительного зонирования. Осуществлен прогноз экологического состояния окружающей среды в результате принятых градостроительных решений и реализации намеченных мероприятий.

*Разработанные проектные решения, включающие в себя мероприятия природоохранного и средозащитного назначения, обеспечат достижение нормативных параметров качества окружающей среды на территории города.*

## 2. Физико-географическая характеристика территории города.

### 2.1. Общая климатическая характеристика

Город Сорока расположен на севере Молдовы.

Климат можно охарактеризовать, как умеренно-континентальный с большой годовой амплитудой температуры воздуха: жаркое лето и сравнительно теплая зима, и небольшое количества осадков, выпадающие в основном летом.

Согласно справочника Климат СССР «Многолетние данные части 1-6, выпуск 11, Молдавской ССР» Климат характеризуется следующими данными:

**Температурный режим воздуха** является одним из важнейших компонентов микроклимата. Средняя максимальная температура самого жаркого месяца в 13 часов составляет  $+26,1^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура самого холодного месяца ( $-4,9^{\circ}\text{C}$ ); средняя температура наиболее теплого месяца  $+20,0^{\circ}\text{C}$ .

*Средние температуры воздуха за год:*

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
$^{\circ}\text{C}$	-4,9	-3,2	1,2	9,5	15,2	18,6	20,0	19,5	14,9	8,6	3,2	-1,5	8,4

Расчетная температура самой холодной пятидневки - ( $-16,7^{\circ}\text{C}$ ).

Расчетная зимняя вентиляционная температура - ( $-8,1^{\circ}\text{C}$ ).

Температура отопительного периода - ( $+0,2^{\circ}\text{C}$ ).

Отопительный период - 175 дней.

Расчетные зимние температуры необходимы при проектировании.

**Осадки.** В течение всего года атмосферные осадки определяются главным образом циклонической деятельностью. В зависимости от вида атмосферных осадков, год принято делить на два периода: период, в течение которого наряду с жидкими могут выпадать и твердые осадки - считается холодным периодом года, а период с преобладанием жидких осадков - теплым периодом года. Холодный период соответствует времени года с декабря по март, а теплый период - с апреля по ноябрь. Годовая сумма осадков составляет 527 мм. Из них выпадает осадков: в теплый период года - 408 мм; в холодный период - 119 мм. Минимум наблюдается в феврале, марте - 28 мм, максимум наблюдается в июне - 74 мм. Дожди часто носят ливневый характер. Ливни наблюдаются преимущественно в июне – июле, количество осадков при этом достигает половины годовой нормы. В течение всего

года лишь 10% осадков выпадает в твердом виде. Относительная наибольшая влажность зимой (85-87%), в теплое время года ее значение уменьшается до 62%.

*Среднее количества осадков по месяцам и за год, мм:*

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
мм	29	28	28	38	57	74	68	52	42	38	39	34	527

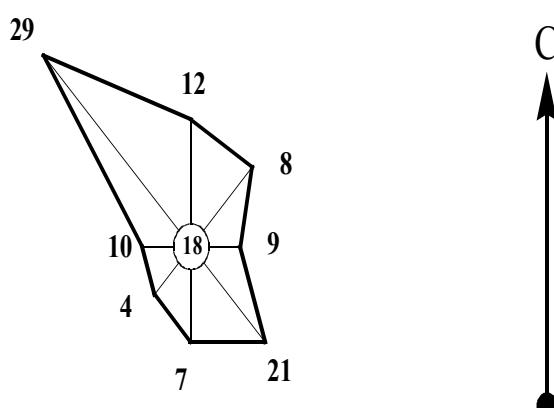
**Туманы** наблюдаются довольно часто, особенно в холодное время года - с октября по март. Весной и осенью, при положительных температурах и сильно увлажненной поверхности почвы, туманы возникают за счет насыщения испаряющейся влагой сравнительно выхолаженного приземного слоя воздуха.

За год отмечено 47 дней с туманами, в отдельные годы их число увеличивается до 71 дня.

**Ветровой режим** характеризуется преобладанием северо-западного направления ветра – 29%, и средней годовой скоростью ветра - 3,7 м/сек, которая в летний период отличается наибольшей устойчивостью. Скорость ветра 5% обеспеченности - 12 м/сек.

*Условия проветривания территории: повторяемость направлений ветра:*

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Среднегодовая повторяемость, %	12	8	9	21	7	4	10	29	18



*Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек)*

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра, м/с	4,0	4,4	4,2	4,2	3,7	3,5	3,2	3,1	3,0	3,3	3,9	3,9	3,7

**Солнечная радиация** является главным источником тепловой энергии для всех природных процессов, развивающихся в атмосфере. Продолжительность солнечного сияния за год составляет 2069 час. Наибольшая продолжительность солнечного сияния <http://belonika.livejournal.com/> наблюдается летом (июль - 313 час), наименьшая зимой (декабрь - 43 час), что определяется, прежде всего, изменением длительности дня в течение года, а в зимний период еще и наличием значительной облачности. В летние месяцы продолжительность солнечного сияния в основном от 4 до 20 час. Зимой солнечное сияние может наблюдаться непрерывно не более 8 - 10 час.

*Продолжительность солнечного сияния по месяцам, за год:*

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Часы	65	66	141	182	261	276	313	286	216	155	65	43	2069

Число дней без солнца составляет 72 дня.

*Среднее число дней без солнца в течении месяца и за год.*

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	14	10	7	4	2	1	0	1	1	3	12	17	72

Пыль и туман препятствуют инсоляции. Уменьшается освещенность поверхностей, сокращается световая радиация солнечными лучами, уничтожающими болезнетворные микроорганизмы. Частота прямого солнечного облучения, т.е. количество солнечных дней в году сказывается на физическом состоянии человеческого организма.

**Давление воздуха.** Распределения давления воздуха в год делится на два основных периода: холодный - с сентября по март и теплый - с апреля по август. Максимум давления отмечается в холодную часть года. К лету давление падает и в июле повсеместно достигает минимальных значений.

*Среднее месячное атмосферное давление  
мб и мм.рт.ст.*

Среднее давление воздуха:	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
мб	998,5	996,6	996,2	994,7	994,4	993,7	993,4	994,7	997,9	999,1	999,5	998,1	996,4
мм.рт.ст.	748,9	747,5	747,2	746,0	745,8	745,3	745,1	746,0	748,4	749,3	750,0	748,6	747,3

**Таким образом:**

**Летний сезон** характеризуется высокой и устойчивой в течение суток температурой. В это время чаще наблюдаются сухие и жаркие дни, иногда отмечается очень жаркая и очень сухая погода (температура до +36 и +38<sup>0</sup>С).

**Осенний сезон** характеризуется постепенным снижением температуры воздуха усилением скорости его движения, а также увеличением количества дней с осадками различных видов. Осень обычно теплая, ясная, солнечная, среднемесячная температура воздуха за этот период составляет +15,2<sup>0</sup>С.

**Зима** характеризуется преимущественно неустойчивой погодой; повторяются переходы температуры через 0<sup>0</sup>, относительная влажность воздуха повышается и составляет 85 – 87%.

**Наиболее неустойчивая погода весной**, когда быстро нарастает количество солнечной радиации, способствующей повышению температуры и таянию снегов, температура в этот период года по ночам снижается, часто приводит к заморозкам. Зимой наблюдаются частое сочетание жарких и сухих дней.

Приземные инверсии в среднем в году составляют 23%.

Коэффициент стратификации А - принимается на основании п.2.2 ОНД-86 равным 200.

## **2.2. Характеристика рельефа и геологического строения**

В геоморфологическом отношении район, где расположен г. Сорока относится к одному из восточных отрогов Молдавской возвышенности, именуемой Сорокской грядой, которая в своем продолжении переходит в Вольно-Подольское плато.

В районе г. Сорока гряда пересекается долиной р. Днестр, делающей крутой поворот на запад. Пойма реки в этой части имеет хорошо выраженные формы лишь в своей левобережной части. Правобережная же часть представлена надпойменными террасами, часть из которых сглажены и имеют ограниченное распространение в районе г. Сорока.

Местами обрывистый берег р. Днестр, изрезан глубокими оврагами и балками, на дне которых иногда текут незначительные ручьи.

Характерным для всех балок является их вытянутость с северо-запада на юго-восток. Наиболее крутыми являются балки и овраг ручьев Застынка и Раковец. Протяженность Застынской балки 2,5 км с северо-запада на юго-восток. Склоны у ее истоков пологие, а южные, у впадения в р. Днестр очень обрывистые.

Берега руч. Раковец образуют каньонообразный глубокий овраг с высокими и крутыми бортами.

Рельеф города сложный, отличается большой горизонтальной и вертикальной расчлененностью. Основные формы рельефа (междуречные плато, балки, овраги) имеют эрозионное происхождение.

Таким образом, можно сказать, что на территории города преимущественно наблюдаются резкие изрезанные формы рельефа, вызванные своеобразными геологическими условиями.

Проблемы освоения всякой территории тесно связаны с ее геологическим строением. При этом наиболее важны следующие его стороны: распространение и характер коренных пород, составляющих фундамент, на котором разворачиваются экологические процессы и распространение и особенности четвертичных отложений, которые непосредственно вовлекаются в инженерно-геологические процессы.

В геологическом строении территории города принимают участие отложения мела, силура, нижнего сармата и четвертичные отложения. Их литологическим составом и строением определяются и гидрологические условия.

Пойма р. Днестр сложена песками, гравием, галькой и крупными валунами.

Склоны оврага Раковец сложены меловыми мергелями и сарматскими известняками, перекрытыми суглинками и супесями, содержащими глину и прослой среднезернистого песка. Видимая мощность четвертичных отложений до 3 м.

Склоны Застынской балки-оврага сложены меловыми мергелями, нижнесарматскими известняками, глинами, песками. Четвертичные отложения представлены суглинками и супесями.

В Бекировом Яру обнаруживаются известняки, чередующиеся с мелкозернистыми песками. Видимая мощность до 30 м.

Склоны возвышенностей и водоразделы ручьев покрыты непрерывным плащом суглинков и супесей. Мощность их достигает 6-7 м. Представлены они известковыми пористыми разностями серовато-желтого цвета.

### **2.3. Гидрогеологические условия территории**

*Грунтовые воды* залегают на глубинах 1,5-2,0 м, местами наблюдаются их выходы на поверхности в виде отдельных родников, родничков и мочажин. Так, в 105 метрах к югу от пансионата «Виктория», находится каптированный родник для местных нужд.

Непосредственно у входа на территорию туристической базы находится еще один родник.

Водовмещающими породами являются четвертичные аллювиальные суглинки, супеши и пески. Естественным дренажем для грунтовых вод является пойма реки Днестр.

Питаются грунтовые воды за счет инфильтрации атмосферных осадков. В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория находится в пределах северной части Молдавского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия района достаточно сложные. Подземные воды приурочены к образованиям почти всех стратиграфических подразделений и образуют единую гидравлически связанную систему, в которой водоносные горизонты и комплексы чередуются с относительно водоупорными толщами различной мощности и с различными фильтрационными свойствами. Подземные воды обнаружены в четвертичных, верхнеплиоценовых, нижнесарматских, верхнесеноманских и верхнепротерозойских отложениях.

Последний, венд-рифейский водоносный комплекс условно состоит из трёх водоносных горизонтов. Верхний водоносный горизонт по условиям залегания — межпластовый и в пределах рассматриваемой территории развит повсеместно. Нижним водоупором служат четвертичные аллювиальные отложения. По характеру водонепроницаемости водоносный горизонт трещинно-поровый, питание его происходит за счёт перетока вод из выше и ниже лежащих отложений. Глубина залегания водоносного горизонта составляет 5 — 11 м, мощность 7 — 15 м. Горизонт имеет напорный характер, дебит составляет 0,006 — 0,008 л/с. Минерализация воды составляет 3,3 г/л.

Второй водоносный горизонт приурочен к кварцевым и полевошпатно-кварцевым песчанникам. Глубина залегания водоносного горизонта изменяется в пределах рассматриваемой территории города от 49,5 м до 57 м. Мощность водоносных отложений колеблется от 1,5 до 5 м и от 2,5 до 5,5 м. По условиям залегания второй водоносный горизонт является межпластовым, напорным, со слабой водообильностью, дебит составляет 0,006 л/с. По химическому составу воды хлоридно-натриевые и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые с минерализацией от 1,9 до 4,1 г/л.

Третий водоносный горизонт имеет повсеместное распространение и приурочен к разнотекстурным песчанникам нижнего венда и гравелитам. Общая мощность водоносного горизонта составляет 60 м. Глубина залегания — 76 — 86 м. Воды напорные, водообильность горизонта в районе города неодинакова и зависит от его мощности и степени трещиноватости пород. Дебит составляет от 1,5 до 2,22 л/с. В рассматриваемом районе к данному водоносному горизонту приурочены воды повышенной минерализации от 3,8 до 4,6 г/л, хлоридно-натриевого состава.

Наличие *минеральных вод* в районе города Сороки было установлено еще в 1946 году. В устье Бужеровской балки скважиной глубиной 66 м были вскрыты в протерозойских отложениях хлоридные натриевые воды с минерализацией 3,6 мг/л. Воды напорные, самоизливающиеся.

В 1984 году Одесским научно-исследовательским институтом курортологии проводились исследования минеральных вод в районе г. Сорока с целью определения возможности строительства курорта и промышленного розлива. На территории города были вскрыты 3 скважины с минеральной водой. Минеральные воды, выведенные скважиной №1Р, №2Р, №3Р являются хлоридно-натриевыми, маломинерализованными без специфических компонентов и свойств.

Бактериологическое санитарное состояние минеральных вод удовлетворительное. Скважина 2Р пробурена до глубины 165 м, с дебетом 147 м<sup>3</sup>/сут. По своим лечебным свойствам соответствует минеральным водам типа "Куяльник 4", "Миргород", "Нальчик". В 2002 году Министерство здравоохранения РМ зарегистрировало сертификат под № Э 6021 о том, что минеральная вода скважины 2Р является лечебной. В настоящее время данная скважина используется для промышленного розлива минеральной воды фирмой SRL "Ара vietii" .

Скважина минеральной воды № 3Р находится вблизи Сорокской крепости. Дебит скважины составляет 150м<sup>3</sup>/сут, глубина – 100 м.

Содержание фтора несколько повышенное и составляет 4,16 мг/л. Химический состав воды отвечает требованиям, предъявляемым к лечебно- столовым водам. Заключение медиков по данной скважине – нет.

Таким образом, согласно выше приведенным заключениям *минеральные воды Сорокского месторождения могут быть использованы при санаторно-курортном лечении для лечения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени и обмена веществ.*

#### **2.4. Водные объекты.**

Город Сорока расположен на берегу Днестра - главной водной артерии республики. **Река Днестр** расположена в Восточной Европе, течет с северо-запада на юго-восток, пересекая границы Молдавии, Украины и Приднестровья. Общая длина Днестра более 1352 километров, а площадь бассейна водосбора около 72,1 тыс. кв. км. Река начинается на высоте 900 метров в Карпатских горах, несет свои воды до Днестровского лимана, впадая в Черное море. Средний расход воды в нижнем течении 310 м<sup>3</sup>/с. Объём годового стока— 10млрд м<sup>3</sup>. Длина в пределах Молдавии — 660 км. Площадь бассейна в пределах Молдавии— 19070 км<sup>2</sup>, что составляет 57% её территории. Питание Днестра снеговое и дождевое. На реке часты внезапные подъёмы уровня воды, в особенности от выпадения летних ливневых дождей, нередко вызывающие наводнения. Ледостав непродолжительный, в тёплые зимы река вообще не замерзает. Воды Днестра используются для водоснабжения многих населённых пунктов, орошения.

Территория города пересечена несколькими оврагами и балками, по дну которых протекают ручьи. Правый склон долины реки Днестр прорезан долиной ручья Раковец с высокими и крутыми склонами. Данный ручей, длиной 15 км (в пределах городской территории около 3 км), протекает по территории города в направлении с востока на запад и впадает в р. Днестр.

На расстоянии 156 метров к северу от пансионата по дну оврага протекает безымянный ручей, длина которого составляет в пределах города - 2,5 км.

*Река Днестр - одна из трансграничных рек Молдовы, которая испытывает тяжелый антропогенный пресс из-за загрязнения промышленными и бытовыми сточными водами и зарегулирования среднего течения каскадом водохранилищ – Днестровское и Дубэссарское. Огромное влияние на экосистему реки оказывают стоки с сельскохозяйственных угодий и неочищенные сточные воды множества населенных пунктов.*

## **2.5. Почвенный покров.**

Сложное геоморфологическое строение территории, пересеченный рельеф, разнообразие климатических условий, фитоценозов, а также высокое антропогенное воздействие способствовало формированию сложного почвенного покрова. По приуроченности к рельефу почвы различаются на:

- полнопрофильные и слабоэродированные, находящиеся преимущественно на равнинах и пологих склонах;
- средне- и сильноэродированные почвы склонов крутизной более 4-6°, частично утратившие свое первоначальное плодородие;
- аккумулятивные почвы речных долин и балок.

Согласно почвенно-географического районирования г. Сороки и прилегающая к нему территория относится к району выщелоченных, типичных черноземов и серых лесных почв лесостепи Сорокской возвышенности. В пределах рассматриваемой территории встречаются и деформированные почвы оползней.

Черноземы выщелоченные приурочены к надпойменным террасам р. Днестр. Содержание гумуса в слое 0-50 см составляет 3,6-3,7 %, а в срезах 50-70 см - 2,9 %.

Черноземы типичные получили локальное распространение на надпойменных террасах Днестра. Содержание гумуса в слое 0-65 см составляет 3,9-2,7 %.

В черноземах типичных и выщелоченных по гранулометрическому составу преобладают тяжелосуглинистые разновидности.

## **2.6. Природные комплексы**

### ***2.6.1. Характеристика растительного и животного мира***

Расчлененный рельеф и геологическая история территории обусловили формирование в данной зоне лесной и степной растительности. Наряду с ними, преимущественно в долине реки Днестр, представлены луга.

Зона зеленых насаждений, рассматриваемой территории представлена лесами Государственного лесохозяйственного предприятия «Молдсилва», занимающими площадь 105,3 га, а также городскими парками, скверами, спортплощадками и внутриквартальными насаждениями, занимающими площадь 36,23 га, что в итоге составляет 11 % территории города.

Лесные насаждения выполняют прежде всего водоохранные, противозрозионные и почвозащитные функции. Основные породы встречающиеся в лесах представлены грабово дубовыми ассоциациями, дубом черешчатым с примесью дикой черешни, а также ясенем, кленом, акацией, подсаженными березой, сосной и елью. Из травянистых растений произрастают бессмертник, пырей, подорожник, различные виды клевера. В пойменных заболоченных и пониженных участках произрастают камыш, рогоза, полевица, ежа, типчак, мятлик.

Животный мир, как один из основных компонентов естественных биоценозов, играющий важную роль в поддержании экологического равновесия представлен некоторыми видами насекомоядных млекопитающих и птиц: ежи, дятлы, синицы; грызунами: белками и мышевидными; пресмыкающиеся: - змеями, ящерицами; земноводными: - жабами, лягушками, а также многими видами насекомых.

Ихтиофауна р. Днестр представлена 54 видами рыб, среди которых самыми распространенными являются: лещ, плотва, красноперка, пескарь, белый амур, карась, судак, окунь, а также водоплавающая птица: утка, гусь.

### ***2.6.2. Ландшафты и объекты фонда природных территорий, охраняемых государством***

По ландшафтному районированию территория города Сорока относится к ландшафтному округу Сорокской возвышенности.

Гидрографическая система, являющаяся одним из основных компонентов типичного ландшафта представлена р. Днестр.

Под влиянием человека в городе сформирован и атропогенно-аквальный ландшафт – зона отдыха на берегу реки и примыкающая к ней территория, используемые горожанами для отдыха. Данная территория, а также пойма реки Днестр и ее притоков

относятся к наиболее экологически уязвимым участкам ландшафта, нарушение которых (незаконные рубки, выпас скота) способно поставить под угрозу стабильность местной экологической системы.

В данных экосистемах широко представлено биологическое разнообразие.

Сохранению *внутреннего* биоразнообразия служат взятые под охрану государства природные территории.

К одному из ценных с точки зрения сохранения биологического разнообразия природных объектов, входящих в Фонд природных территорий, охраняемых государством, относится расположенный на юго-западной окраине города Сорока геологический и палеонтологический памятник природы «Бекиров Яр», владельцем которого является Государственное лесохозяйственное предприятие Сорока. Площадь памятника природы составляет 46,1 га.

#### ***Охранная зона памятника природы***

Охранная зона памятника природы «Бекиров Яр» в настоящее время совпадает с границей памятника и установлена по естественным границам города, сельскохозяйственных угодий и дорог.

К основным факторам, наносящим ущерб охраняемому природному объекту являются загрязняющая деятельность экономических агентов, недостаточная информированность населения, несанкционированные рубки, геоморфологические процессы.

### **2.6.3. Городские зеленые насаждения**

В настоящее время зеленые насаждения города представлены небольшими скверами и парками, которые достаточно благоустроены.

Зеленые насаждения общего пользования представлены парками у здания районного Совета, у Старой крепости, сквером на въезде со стороны г. Кишинэу, бульваром у р. Днестр, памятником природы «Бекиров яр». Породы древесно-кустарниковые и хвойные, соответствующие природно-климатическим условиям. Частично озеленены некоторые улицы города. Озеленение существующей одноэтажной застройки представлено плодовыми садами и огородами.

Резервом дальнейшего увеличения лесистости является малоценные и непригодные для сельскохозяйственного использования овражно-балочные, каменисто-щебенистые и оползневые земли, а также не покрытые лесом площади в лесном фонде.

Зеленые насаждения ограниченного пользования представлены насаждениями на участках школ, детских садов, общественных зданий, учреждений здравоохранения,

спортивных сооружений, промышленных и хозяйственных предприятий, дорогах и улицах.

К зеленым насаждениям специального назначения относятся насаждения существующих кладбищ «Бужерăуса», «Strămoșesc», «Dealul Sorocii».

## **2.7. Комплексная оценка компонентов и условий природной среды**

Климатический режим местности относится ко второй зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы. Характеризуется повторяемостью приземных инверсий до 30%.

Во все сезоны повторяемость скорости ветра 3,0 – 4,4 м/сек. Таким образом, создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

Своеобразие геологического строения, обилие разнообразных по генезису и физико-механическим свойствам грунтов (просадочность, водонасыщенность) указывает на достаточно сложные геологические условия строительства на территории города.

Основная часть почвенного покрова города сильно изменена и может быть классифицирована, как антропогенные почвы. Только на участках огородов встречаются ненарушенные почвы.

Общая площадь зеленых насаждений города составляет 140,3 га или 10,7% территории, в т.ч. зеленые насаждения Примэрии занимают площадь 9,17 га. Обеспеченность зелеными насаждениями на одного жителя по городу составляет 9,4 м<sup>2</sup>/чел при нормируемых 12 м<sup>2</sup>/чел. Наличие урочищ, дубрав, рек и прудов позволяют организовать зоны отдыха населения.

*Особенностью г. Сорока является наличие в городе геологического памятника природы - «Бекиров яр».*

## **3. Оценка существующего состояния окружающей среды**

### **3.1. Экологические и санитарно-гигиенические ограничения функционального использования территории.**

Территориальное зонирование предполагает определение в границах территориальных зон экологических и санитарно-гигиенических ограничений в использовании земель:

- выделение зон ограничений в использовании земель;
- обеспечение упорядоченного и эффективного землепользования;

- предотвращение нецелевого использования земель, оказывающего вредное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

В пределах городской черты выделены следующие территориальные зоны по видам экологических и санитарно-гигиенических ограничений на использование территорий для осуществления градостроительной деятельности: санитарно-защитные зоны промышленных и коммунальных объектов; водоохранные зоны; прибрежные защитные полосы; зоны санитарной охраны водопроводных сооружений; охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

Функциональное зонирование территории предусматривает выделение в границах города территориальных зон, с установлением в их границах разрешенных видов использования земель, выделение зон ограничений в использовании земель, предотвращение нецелевого использования земель, оказывающего вредное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Площадь г. Сорока по данным Земельного кадастра по состоянию на 01.01 2011 г. составляет 1311,97 га.

Наличие около 12,5 % территории в резервном фонде говорит о том, что значительная часть земель не вовлечена в градостроительную и иную деятельность, что говорит о неэффективности использования городской территории.

Территориальное зонирование предполагает определение в границах территориальных зон разрешенных видов деятельности, а также ограничений в использовании земель.

В пределах городской черты выделены следующие территориальные зоны по видам ограничений на использование территорий для осуществления градостроительной деятельности (см. листы ГП «Protecția mediului. Situația existentă.» «Protecția mediului.Reglementări»:

- санитарно-защитные зоны промышленных и коммунальных объектов;
- водоохранные зоны;
- прибрежные защитные полосы.
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

#### ***Санитарно-защитные зоны промышленных объектов.***

Санитарно-защитной зоной называется территория между жилой застройкой и границами предприятий, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками выделения в окружающую среду вредных и (или) пахучих веществ, а также источниками шума, вибрации, инфразвука, электромагнитных волн, радиочастот и т.д..

Минимальные размеры санитарно-защитных зон:

- предприятия первого класса - 1000 м;
- предприятия второго класса - 500 м;
- предприятия третьего класса - 300 м;
- предприятия четвертого класса - 100 м;
- предприятия пятого класса - 50 м.

СЗЗ не может рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки. Возможность использования земель, отведенных под санитарно-защитные зоны для сельскохозяйственного производства (выращивания сельскохозяйственных культур, пастбищ для скота, сенокоса), должна обоснована соответствующими ведомствами и иметь положительное заключение органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы. Временное сокращение объема производства не является основанием к пересмотру принятой величины санитарно-защитной зоны для максимальной проектной или фактически достигнутой его мощности.

В границах санитарно-защитной зоны запрещается:

- новое жилищное строительство;
- размещение спортивных сооружений, парков, детских дошкольных учреждений, школ, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования.

В границах города функционируют предприятия: IV-го класса (СЗЗ — 100 м) и V-го класса опасности (СЗЗ — 50 м); а также два предприятия III-го класса опасности (СЗЗ — 200 м) Î.M. “AMG-MAGROSELECT” SRL (5-02) - Zona industrială Sectorul “Vojerouca Nouă”; и Î.C.S. “WETRAID” SRL (6-21) - Zona industrială Sectorul “Vojerouca”;

За границей города функционируют предприятия: II-го класса (СЗЗ — 500 м), III-го класса (СЗЗ — 300 м), IV-го класса (СЗЗ — 100 м), и V-го классы опасности (СЗЗ — 50 м). - Poligon pentru deșeuri solide (135) — 500 м; Fermă de cornute mari (4-11)- Zona industrială ,Sectorul “Hidroimpex” - 300 м; Fabrica de mixture asfaltice SA “Drumuri Soroca”,(8-22) — 300 м; Fabrica de mixturi asfaltice SA “Magistrala Nistru” (8-23) — 300м; Abator (8-24) — 300 м - Zona industrială Sectorul “Soroca Nouă”

В 29% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты (с учетом предприятий, расположенных за границей города).

Границы СЗЗ предприятий представлены на чертеже (см приложения).

### ***Санитарно-защитные зоны коммунальных объектов***

Размеры санитарно-защитных зон кладбищ традиционного захоронения в соответствии с Постановлением Правительства РМ «об утверждении Положения о кладбищах №. 1072», принятого 22.10.98 г. следующий:

Кладбища действующие - 300 м; Кладбища, закрытые, по истечении 15 лет после последнего захоронения – 100 м

На территории санитарно-защитной зоны кладбища запрещается строительство любых объектов. Не разрешается строительство жилья ниже кладбища по рельефу.

В границах города расположено четыре существующих кладбища. В пределах санитарно-защитных зон всех кладбищ размещена жилая застройка

### ***Водоохранные зоны.***

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акваториям рек, озер и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов животного и растительного мира.

*Запрещается:*

- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;
- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
- размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100м и крутизне склонов прилегающих территорий более 3°;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков; проведение рубок главного пользования.

### ***Прибрежные защитные полосы***

Устанавливаются в пределах водоохранных зон, непосредственно примыкая к акваториям рек, озер и других водных объектов, с целью сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

*Запрещается:*

- распашка земель;
- применение удобрений;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;
- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального значения.

Кроме того, в пределах прибрежных полос сохраняются все ограничения, относящиеся к водоохранным зонам.

В соответствии с Законом № 440-Х111 от 27 апреля 1995 г. «О водоохраных зонах и полосах водоемов и водотоков» для реки Днестр установлена *водоохранная зона*, размер которой составляет 1000 м по обоим берегам от бровки берегового откоса, прибрежная защитная полоса составляет 100 м.

Для р. Раковец, длина которой составляет 15 км ширина водоохранной зоны составляет 500м, прибрежная водоохранная полоса — 20м.

Для ручьев, длина которых составляет менее 10 км водоохранная полоса составляет 15м по обоим берегам.

Границы прибрежных *водоохранных полос* водных объектов в пределах городской территории устанавливаются исходя из условий существующей планировки и застройки при согласовании с местными органами власти.

Хозяйственное использование земель в пределах этой зоны необходимо осуществлять с соблюдением мероприятий, предотвращающих загрязнение и истощение вод.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены. Поддержание в надлежащем состоянии водоохраных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон.

***Водоохранные зоны могут быть использованы в градостроительных целях по согласованию с государственной экологической инспекцией Министерства экологии и природных ресурсов РМ с определенными ограничениями, установленными в «Законе...».***

В настоящее время режим хозяйственной деятельности в пределах водоохранных зон и прибрежной защитной полосы водных объектов города не соблюдается. Их территории заняты складами и промышленными предприятиями, парковками автомашин, гаражами, АЗС и другими объектами промышленного и социально-культурного назначения, не имеющими организованного отведения поверхностного стока.

В пределах водоохраной зоны реки Днестр расположены ряд городских предприятий и объектов, которые предлагается вынести за пределы зоны, а существующие территории реперофилировать: Baza de transport auto SA "ITA SERVIS"; SA „Cerialе”; Baza de transport auto SA "ITA SERVIS"; Atelier de producere a uşelor și porţilor metalice și depozite SA "Succes"; Fabrica de confecţie SA "DANA"; Companie de construcţie "Polimer" SRL .

В пределах водоохраной зоны реки Раковец и реки Днестр расположен часть индивидуальных гаражей, которые необходимо вынести на другую территорию.

Границы нормативной водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Днестр, р.Раковец и ручьёв в пределах г.Сорока показаны на чертеже «Охрана окружающей среды. Существующее положение. Экологические ограничения».( См приложение )

***Таким образом, в настоящее время в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов не выполняются требования Водного Кодекса и «Закона о водоохранных зонах...».***

### **Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения**

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84 источники хозяйственнопитьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО). Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана отзагрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс

мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

**Регламенты использования территории зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.**

**I пояс ЗСО**

*Запрещается*

1. Все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения;
2. Размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий и проживание людей;
3. применение ядохимикатов и удобрений;

*Допускается*

1. Ограждение и охрана
2. Озеленение;
3. Устройство дорожек с твердым покрытием.

**II пояс ЗСО**

*Запрещается*

1. Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений,
2. Накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
3. Размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих микробное загрязнение подземных вод;
4. Применение ядохимикатов и удобрений;
5. Закачка отработанных вод в подземные горизонты;
6. Подземное складирование твердых отходов производства и потребления,
7. Разработка недр;
8. Рубки леса.

*Допускается*

1. Строительство жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов с отводом стоков на очистные сооружения;
2. Благоустройство территории населенных пунктов с отводом поверхностного стока на очистные сооружения;
3. Рубки ухода и санитарные рубки леса.

### *III пояс ЗСО*

#### *Запрещается*

1. Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
2. Подземное складирование твердых отходов производства и потребления, а также разработка недр.

#### *Допускается*

Размещение объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод, допускается в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны подземного источника питьевого водоснабжения только при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения по согласованию с органами государственного санитарного надзора и органами государственного управления по природным ресурсам и охране окружающей среды. На территории охранной зоны запрещается:

- Ст. 86 а) охота и отлов животных без специального разрешения;
- а) сплошные рубки;
  - б) строительство складов для хранения ядохимикатов, минеральных удобрений и других подсобных объектов;
  - д) стоянка транспортных средств вне специально отведенных для этого мест.

На территории охранной зоны допускается:

- Ст. 85 а) осуществление традиционной хозяйственной деятельности, которая не ведет к значительным изменениям хода природных процессов;
- а) создание оптимальных условий обитания диких животных;
  - б) санитарные рубки, рубки ухода за насаждениями и лесовосстановительные рубки;
  - д) организация отдельных зон регулируемого отдыха.

### 3.2. Покомпонентная оценка состояния окружающей среды.

#### 3.2.1. Характеристика фоновых условий

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г.Сорока Службой Гидрометео не проводятся. В настоящее время численность населения составляет 37200 жителей, ожидаемая до 2025 г – 38500 жителей.

В соответствии с табл. 9.15 "Руководства по контролю загрязнения атмосферы", РД-52.04.186-89, М.,1991г., фоновые концентрации населенных пунктов с численностью населения 10 - 50 тыс. жителей составляют:

Взвешенные вещества	0,200 мг/м <sup>3</sup>	(0,400 ПДК)
Азота диоксид	0,008 мг/м <sup>3</sup>	(0,094 ПДК)
Диоксид серы	0,020 мг/м <sup>3</sup>	(0,040 ПДК)
Углерода оксид	0,400 мг/м <sup>3</sup>	(0,080 ПДК)

Уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха города сформировано в основном транспортными, промышленно-складскими и теплоэнергетическими объектами.

Основными источниками шумового воздействия на окружающую среду являются автотранспортные потоки. Шумовое воздействие промышленных предприятий малозначимое.

Фоновое загрязнение воздушного бассейна города Сороки – *благоприятное*, т.к. ни по одному из веществ нет концентраций выше 0,5 ПДК ("Рекомендации по охране окружающей среды в районной планировке", М., 86г., прилож.12).

#### 3.2.2. Атмосферный воздух

##### *Основные объекты - источники загрязнения атмосферного воздуха.*

Наиболее значимое влияние на загрязнение атмосферного воздуха г Сороки оказывает автотранспорт улично-дорожной сети, теплоэнергетика, промышленность.

Теплоэнергетика сформирована котельными промышленных формирований, и котельными жилищно-коммунального сектора. Среди производственных формирований основной вклад в уровень загрязнения атмосферы вносят предприятия стройиндустрии и транспортного назначения.

От автотранспорта выделяются: окись углерода, двуокись азота, двуокись серы, углеводороды бензиновые, бенз(а)пирен, аэрозоль свинца, углеводороды дизельные, ацетальдегид.

Работа предприятий стройиндустрии сопровождается выбросами в атмосферу пыли (взвешенных веществ), окиси углерода, двуокиси серы и двуокиси азота.

От котельных работающих на природном газе - окись углерода, двуокись азота, бенз(а)пирен; от котельных на жидком и твердом видах топлива – добавляются твердые частицы (сажа), двуокись серы, зола, пятиокись ванадия.

Производственный комплекс города образован 8-мью зонами, в которых размещается 129 предприятий, объектов транспортного, энергетического и коммунального назначения (см. Приложение, таб.).

#### ***1-00. Zona industrială Sectorul “CENTRU”.***

Территория промзоны сформирована 9-тью предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности, транспортного назначения, легкой и текстильной промышленности, строительной направленности, а также газозаправочная станция.

В 88% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты.

#### ***2-00. Zona industrială Sectorul “Dealul Sorocii”.***

Территория промзоны сформирована 4-мя предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности и строительной направленности.

В 75% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты.

#### ***3-00. Zona industrială Sectorul “Colegiul Agricol”.***

Территория промзоны сформирована 24-мя предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) машиностроительные и металлообрабатывающие производства, пищевой направленности, транспортного назначения, столярного производства, а также газозаправочная станция.

В 32% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты.

#### ***4-00. Zona industrială Sectorul “Hidroimpex”.***

Территория промзоны сформирована 4-мя предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов) пищевой направленности и коммунального назначения.

За границей города в этой зоне расположены 8-мь предприятий (IV и V классов опасности) строительной направленности, столярного производства и металло-обрабатывающего производства, а также автогазозаправочная станция.

В четвертой зоне (за границей города) предусмотрено одно предприятие III-го класса опасности с санитарно-защитной зоной 300 м - Fermă de cornute mari (4-11).

В 17% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты (с учетом предприятий, расположенных за границей города).

#### ***5-00. Zona industrială Sectorul “Bojerouca Nouă”.***

Территория промзоны сформирована 7-мью предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности, транспортного назначения и коммунального назначения.

В пятой зоне предусмотрено одно предприятие III-го класса опасности с санитарно-защитной зоной 200 м - Î.M. “AMG-MAGROSELECT” SRL (5-02).

За границей города в этой зоне расположено одно предприятие (IV-го класса опасности) — резервуары с питьевой водой.

#### ***6-00. Zona industrială Sectorul “Bojerouca”.***

Территория промзоны сформирована 29-тью предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности, транспортного назначения, легкой промышленности, строительной направленности, столярное производство, а также заправочная станция.

В шестой зоне предусмотрено одно предприятие III-го класса опасности с санитарно-защитной зоной 200 м - Î.C.S. “WETRAID” SRL (6-21)

В 46% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты.

#### ***7-00. Zona industrială Sectorul “Dealul Țiganilor”.***

Территория промзоны сформирована 2-мя предприятиями с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности и строительной направленности.

В 100% случаев санитарно-защитные зоны предприятий не обеспечены, т.к. в них попадает жилая застройка и другие запрещенные к размещению объекты.

#### ***8-00. Zona industrială Sectorul “Soroca Nouă”***

Территория промзоны сформирована 21-им предприятием с незначительным воздействием на окружающую среду (IV и V классов опасности) пищевой направленности, транспортного назначения, текстильной промышленности, строительной направленности, химической и машиностроительной направленности, а также газозаправочная станция.

За границей города в этой зоне расположены три предприятия III—го класса опасности - Fabrica de mixture asfaltice SA “Drumuri Soroca” (8-22); Fabrica de mixturi asfaltice SA “Magistrala Nistru” (8-23); Abator (8-24).

В итоге: основными источниками загрязнения города является автотранспорт, предприятия по производству стройматериалов и транспортного назначения, котельные промпредприятий и жилищно-коммунального сектора. Решение экологических проблем в отраслях осложнено эксплуатацией морально и физически устаревшего оборудования, которое эксплуатируется 10 лет, и более.

В 40% случаях (с учетом предприятий расположенных за границей города) в санитарно-защитные зоны промпредприятий города попадают жилые объекты, детские учреждения, школы и другие объекты запрещенные для размещения в них (см. таблицу приложения).

### *Транспорт*

Резко возросший уровень автомобилизации, недостаточное количество организованных автостоянок, «карманов» для остановки общественного транспорта, невысокий уровень организации движения и качества дорожного покрытия, отсутствие регулируемых перекрестков и пешеходных переходов в разных уровнях, отсутствие велодорожек создали напряженную ситуацию, особенно в центральной зоне города. Это уменьшает пропускную способность улиц и, как следствие, влияет на непрерывность транспортного потока повышая загазованность и снижая комфортность проживания на прилегающих территориях.

К городу подходят три дороги национального значения: M2 (Кишинэу - Сорока-гр. с Украиной), R7(Сорока — Дрокия — Костешть - гр. с Румынией), R9(Сорока — Арионешть — Могилев - Подольский). Таким образом через Сороки идут трассы связывающие город практически со всеми городами, коммунами и селами Молдовы а также с соседними странами Украиной и Румынией.

Существующая схема улично -дорожной сети формировалась на основании сильно пересеченного рельефа и сложившейся застройки, которая представляет собой, в основном, прямоугольную систему, разбитую на небольшие кварталы. В старой части города структура уличной сети нечеткая и хаотичная. Магистральные улицы центрального района, предназначенные для его связи с периферийными районами города, явно не справляются со своей функцией, требуют их реконструкции с доведением технических параметров до нормальных. При этом, центральные улицы Индепенденций и Александру чел Бун собирают наибольшие объемы транспортного и пешеходного движения, так как на них сосредоточено значительное количество объектов массового

посещения. Для выхода из сложившейся острой ситуации, прежде всего, следует определиться с четкой дифференциацией улиц по их функциональному назначению с выделением основных магистральных направлений, которым необходимо уделять особое внимание в части их реконструкции.

Основными улицами города являются Штефан чел Маре, Александру чел Бун, Индепенденций, Олейников, Каля Бэлцулуй, Строеску, Дечебал и Косауць. Эти улицы выполняют функцию магистралей общегородского значения, имеют твердое покрытие и находятся в относительно в неплохом состоянии. Недостатком является ненормированная ширина проезжей части и в красных линиях они зажаты существующей застройкой.

Общественный пассажирский транспорт города Сороки в настоящее время представлен только микроавтобусами (маршрутными такси). Внешний транспорт в Сороках представлен одним видом – автомобильным, который обеспечивает важнейшие транспортные и экономические связи со столицей, городами и селами РМ, а также международные рейсы.

В связи с хаотичным развитием системы теплоснабжения города (децентрализация и использование автономных источников отопления без их оптимизации на территории) она нуждается в перспективе в комплексном развитии: модернизации с переводом на газовое топливо (котельных, работающих на других видах топлива), обновлением оборудования, система в целом должна носить характер частичной децентрализации.

### **3.2.3. Водные ресурсы (загрязненность поверхностных вод, водопотребление, водоотведение)**

#### ***Поверхностные воды.***

Характерной особенностью долины Днестра является определённая смена биотопических комплексов, определяющих специфику фауны этого региона. Верхний участок Днестра более узкий и мелкий. Здесь встречается много отмелей, галечных и песчаных островков. По берегам имеются скалистые участки, представляющие своеобразные местообитания для определённых групп птиц, а также лесные урочища. Средний участок Днестра также богат выходами скал, но крутизна берегов здесь уменьшается, чаще начинают встречаться земляные обрывы, по берегам господствующим становится агроландшафт. Нижний участок Днестра более равнинный, агроценозы чаще перемежаются лесонасаждениями и с лесными биотипами, чаще пойменного типа. Русло реки заключено между обрывистыми земляными берегами, реже встречаются небольшие земляные острова. Все эти биотопические особенности

сформировали в прошлом своеобразный облик фауны птиц, который в большей своей части сохранился и в настоящее время. Результаты исследований прошлых лет свидетельствуют о богатстве и разнообразии орнитофауны Днестра и прилегающих территории, как в видовом, так и в количественном отношении. Особенно разнообразна была фауна водно-болотных птиц главным образом пойменных частей нижнего Днестра. Современные данные по орнитофауне Днестра свидетельствуют о глубоких изменениях, причиной которых послужили в первую очередь хозяйственная деятельность человека. Из её состава исчезли ранее обитавшие здесь виды, другие стали очень редкими.

До зарегулирования стока в ихтиофауну реки Днестр входили следующие виды осетровых рыб:

*Huso huso* - белуга;

*Acipenser ruthenus* - стерлядь;

*Acipenser guldenstaedtii* - русский осётр;

*Acipenser stellatus* - севрюга.

Они встречались в уловах рыбаков почти на всём протяжении Днестра. В тридцатые годы улов осетровых рыб в Днестре достигал 38 центнеров, в сороковые – 14 центнеров, в последующие годы из-за малочисленности этих рыб лов их был запрещён. В Днестре сохранилась довольно многочисленная до последнего времени стерлядь, особенно в его верхней части, остальные проходные виды в уловах встречаются очень редко.

Невосполнимый урон Днестру был нанесён строительством водохранилищ, плотины которых перекрыли миграционные пути рыб, в результате чего почти полностью исчезли проходные осетровые. Снижился температурный режим Днестра в результате использования только глубинных вод для функционирования турбин Новоднестровской ГЭС. Ухудшение гидрологического режима реки вследствие необдуманного забора воды на орошение привело к потере многих нерестилищ фитофильных видов.

Микроэлементы играют огромную роль в жизни водных экосистем, они являются своего рода катализатором биохимических процессов, протекающих в водоёмах. Исследования, проводимые в последние годы Институтом зоологии АН РМ о влиянии микроэлементов на величины первичной продукции фитопланктона и деструкции органического вещества показали, что концентрации металлов, встречающиеся в воде Днестра в целом не оказывают отрицательного воздействия на продукционно-деструктивные процессы. Отмечается достаточно высокая буферная ёмкость воды Днестра по отношению к металлам. В опытах добавляли растворы солей металлов, т.е. металлы в большинстве своём были в ионной форме, которая считается самой токсичной. Однако

наличие взвешенных веществ, органических соединений в воде по всей видимости играет определяющую роль в процессах перераспределения металлов и уменьшения их токсичности. В течение 12 часов до 70% добавляемых в воду металлов переходило во взвешенное состояние. Этим можно объяснить факт, что добавки свинца и никеля в концентрациях до 10 мкг/л, молибдена, ванадия, меди, цинка, марганца – до 25 мкг/л практически не угнетали процессы продукции-деструкции. Более того, концентрации цинка и марганца до 70 мкг/л даже увеличивали величину первичной продукции. Полученные результаты позволяют считать, что величины концентраций металлов, не угнетающих продукционно-деструкционные процессы в водоёмах и водотоках, являются своего рода экологически допустимыми концентрациями, и по их величине можно судить о буферной ёмкости воды данной водной экосистемы.

Для оценки экологического состояния р.Днестр по уровню содержания металлов были обобщены имеющиеся материалы по распределению и миграции металлов за последние 20 лет (Zubcova, 1996), и, на протяжении 1997 – 1998 г.г., были отобраны пробы воды и взвешенных веществ из Дубэсарского водохранилища (в верхнем, среднем и нижнем приплотинном участках), из Днестра – на участке от плотин ГЭС до с.Суклея. Полученные результаты показали, что концентрации большинства исследованных металлов в воде и взвешенных веществах не превышают таковые, проведенные в период до 1991 года. А содержание меди, цинка, свинца и марганца, динамика которых в значительной степени зависит от антропогенного воздействия, даже несколько снизилась. Также ведутся систематические исследования динамики содержания микроэлементов-металлов (Mn, Pb, Al, Ti, Ni, Mo, V, Cu, Zn, Ag, Co, Cd) в воде, взвешенных веществах, донных отложениях и гидробионтах, в том числе и водных растениях водоёмов и водотоков бассейна Днестра. Сопоставление динамики накопления металлов в водных растениях в последние годы с таковыми до 1991 года свидетельствуют о том, что содержание таких металлов как цинк, медь, марганец, свинец, никель в более чем 80% случаев на 15-60% ниже таковых в предыдущие годы. Снижение содержания микроэлементов-металлов в воде и водных растениях связано не столько с проведением природоохранных мероприятий в бассейне Днестра, сколько со значительным спадом производства в целом и сельскохозяйственного в особенности.

Результаты исследований позволяют сделать вывод о некоторой стабилизации динамики содержания металлов в воде Днестра, что во многом связано с резким уменьшением объёма водопотребления и водоотведения. Вода Днестра и Дубэсарского водохранилища по содержанию металлов согласно классификации О.М.Оксюк с соавторами (1993г.), в большинстве случаев, характеризуется как слабо и умеренно

загрязнённая, в то время как до 1991 года, она зачастую относилась к категории сильно и предельно грязной. В то же время содержание меди, никеля и свинца в тканях промыслово-ценных видов рыб в 5 – 15% случаев превышают нормативы, установленные для рыбопродуктов.

Выше г.Сорока на р.Днестр оказывается незначительная антропогенная нагрузка, поэтому многолетние наблюдения за гидрохимическим составом в этом створе показывают относительно сравнимые данные. В целом качество воды р.Днестр соответствует III классу (умеренно загрязнённые воды). Основные загрязнения поступают с атмосферными осадками высокой интенсивности, которые смывают бытовые и сельскохозяйственные отходы.

### ***Водопотребление***

Централизованное водоснабжение города может осуществляться от двух независимых источников:

- группового водопровода Сорока — Бэлць с водозабором из р.Днестр (проектная производительность 180 тыс.м<sup>3</sup>/сут, в т.ч. I очереди — 90 тыс м<sup>3</sup>/сут) ;
- подземного водозабора у с.Егорень

В настоящее время г.Сорока получает воду из группового водопровода Сорока — Бэлць. Водопотребление г.Сорока для хозяйственно-питьевых нужд населения и производственных нужд в 2010 г. составило около 4 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Подземный водозабор являются резервным источником централизованного водоснабжения города и состоит из 10 артезианских скважин общей производительностью около 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Эксплуатационные запасы подземных вод в объёме 12,7 тыс.м<sup>3</sup>/сут утверждены в 1974г. Некоторые предприятия эксплуатируют собственные скважины.

Качество воды обоих централизованных источников водоснабжения, в основном соответствует санитарным нормам. В соответствии с действующими требованиями и санитарными нормами для предохранения объектов питьевого водоснабжения от возможного бактериального и химического загрязнения, вокруг комплекса сооружений организуется зона санитарной охраны в составе трех поясов:

- первый пояс-пояс строгого режима - включает территорию водозабора;
- второй и третий пояса-пояса ограничений - включают территорию, предназначенную для охраны от загрязнения источников водоснабжения.

Вода из децентрализованных источников обладает повышенной минерализацией, нитратами, сульфатами.

### ***Водоотведение***

В городе сложилась неполная раздельная система канализации, при которой сбор и отведение ливневых и хозяйственно-бытовых стоков осуществляется отдельно, с частичным попаданием последних в систему хоз-бытовой канализации. В целом, по городу сети канализации имеют высокий процент износа, в связи с чем, на сетях случаются аварии, в том числе и на магистральных сетях.

До 2001г. сточные воды, поступающие от канализованной жилой застройки и подключенных к городской канализации промышленных предприятий на ГКНС, транспортировались на общегородские очистные сооружения, которые расположены в границах с.Цекиновка на территории Республики Украины. В настоящее время канализационные стоки сбрасываются в р.Днестр без очистки.

### ***Система ливневой канализации***

Старая центральная часть города расположена в пойме р. Днестр на плато шириной 400-650м и длиной около 2,0км. с уклоном к реке в среднем 50‰. Остальная часть территории города расположена на возвышенности. Между центром и другими районами города множество оврагов, балок врезанных в скальные грунты с резким перепадом высот. По дну оврагов протекают ручьи, склоны крутые обрывистые. Связь между центром и нагорной частью по малочисленным неблагоустроенным улицам (кроме ул. Олейников, которая имеет бетонное дорожное покрытие). Организованное удаление осадков, выпавших на поверхность земли, является одним из основных требований благоустройства городов.

В настоящее время в городе местами имеется разрозненная система (небольшие участки) ливневой канализации. В основном водоотвод дождевых вод осуществляется по лоткам проезжих частей улиц с выпуском непосредственно в водоемы и р. Днестр. Организованный отвод, а тем более очистка дождевых вод отсутствуют. Исключение составляет ул. Косауць, по которой проходит крупный коллектор ливневой канализации диаметрами 1000 и 1200мм., выпуск из которой осуществляется в близлежащую балку. При такой системе, значительные массы воды скапливаются на поверхности улиц, проездов и застроенных территорий, в связи с чем нарушается нормальное движения транспорта и пешеходов, приводит к затоплению нижележащих участков зданий. В результате ухудшаются санитарно-гигиенические условия окружающей местности; из-за вымывания швов, через трещины разрушается дорожная одежда и ее основание; происходит заболачивание территории и подтопление подвальных помещений.

### ***Источники загрязнения водных ресурсов***

Основными источниками загрязнения реки Днестр являются неочищенные

сточные воды, сбрасываемые без очистки из-за отсутствия общегородских очистных сооружений, стоки индивидуальной жилой застройки, а также поверхностный сток города.

Площадка, отведённая под размещение общегородских очистных сооружений канализации расположена на территории бывших полей фильтрации на расстоянии 2,25 км от города Сороки, от жилой застройки села — 500 м и на расстоянии 350 м от бровки берегового откоса р.Днестр, т.е. находится вне прибрежной полосы, но в водоохранной зоне р.Днестр. Размещение очистных сооружений на этой площадке согласовано с местными и республиканскими органами санитарного надзора и охраны окружающей среды. Отсутствие финансовых средств не позволяет продолжить работу по проектированию и строительству очистных сооружений .

Состав поверхностного стока с территории населенных пунктов, поступающих в водоемы без очистки, отличается высокой концентрацией взвешенных веществ, нефтепродуктов и высоким микробным загрязнением, которое напрямую зависит от состояния канализования населенных мест, благоустройства и санитарного состояния территорий. Поверхностный сток, сбрасываемый с сельхозугодий, ведет к увеличению минерализации и росту общего количества органических веществ в водных объектах.

На санитарном состоянии водных ресурсов города (поверхностных и подземных вод) отрицательно сказываются также дворовые туалеты и мусоросвалки на территории частной жилой застройки.

#### **3.2.4. Земельные ресурсы.**

Для обеспечения возможности эффективного контроля за рациональным использованием городских земель проводится зонирование территории города с учетом земельной и земельно-кадастровой документации.

В настоящее время площадь города составляет 1311,97 га. В соответствии с функциональным зонированием городские земли распределены следующим образом:

Земли города распределены следующим образом:

- 153,01 га занимают промышленные предприятия;
- 153,34 га занимает транспортная инфраструктура;
- 86,86 га занимает общественная зона;
- 510 га занимает жилая зона;
- 31 га занимает коммунальное хозяйство;
- 140,3 га зона зеленых насаждений, парков, скверов и спортивных площадок, из них 105,3 га земли Гослесфонда в том числе 46 га памятник природы овраг «Бекиров яр»;
- 10,57 га земли специального назначения;

- 49,3 га под водными поверхностями;
- 12,97 га земли сельскохозяйственного назначения;
- 164,32 резервный фонд.
- 0,3 охраняемые территории (архитектурно-исторический памятник Сорокская крепость)

Территории промышленных и коммунально-складских объектов используются большей частью экстенсивно, что дает возможность развития промышленности за счет внутренних территориальных резервов.

Качество использования земельных ресурсов города оценивается по показателям, имеющим непосредственное отношение к возможности максимальной отдачи земель при условии долгосрочного функционирования и рационального использования.

В землепользовании это находит отражение в выбытии из сельскохозяйственного оборота сельскохозяйственных угодий под промышленно-гражданское и коммунальное строительство и исключении из хозяйственной деятельности эродированных земель, которые в зависимости от степени выраженности эрозионных процессов, проявляющихся в условиях расчлененного рельефа, при преимущественно ливневом характере осадков и при силе ветра 6-10 м/сек, делятся на слабо-, средне- и сильносмываемые, отличающиеся от полнопрофильных мощностью гумусового горизонта. Имеющиеся в городе участки повышенной крутизны с нарушенным почвенным покровом, а также нарушенные земли с техногенным рельефом являются источниками отрицательного влияния на окружающую среду и наносят ущерб городскому хозяйству-

По данным Земельного кадастра площадь эродированных почв в границах Примэрии Сорока на 1 января 20011 г. составляет 38 га. Данные о количестве эродированных земель в городских границах в Земельном кадастр отсутствуют.

Качественная характеристика сельскохозяйственных угодий Примэрии г. Сорока на 01.01.2011 по данным Земельного кадастра приведена в таблице №1.

Таблица 1

Denumirea unităților administrativ teritoriale	Total Terenuri Agricole ha	Din care supuse cercetărilor pedologice ha	Nota medie ponderată de bonitate, puncte	Terenul erodate, ha			
				Total	Slab	Moderat	Puternic
Or. Сорока	407,58	100	85	38	28	2	2

### *Выводы*

В условиях развития хозяйства в городе Сорока значительную нагрузку испытывают все базисные компоненты природной среды, одним из которых является земля.

Почвы на сельскохозяйственных угодьях пригодны под выращивание сельскохозяйственных культур, однако естественного плодородия почв не хватает для обеспечения высоких урожаев возделываемых культур.

### ***3.2.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние почв, санитарная очистка территории, отходы***

Состояние почв города оценивается по показателям её биологического загрязнения (коли индекс и клостридии перфингес), которое обычно контролируется в зонах повышенного риска (детские сады, школы, больницы). Ввиду отсутствия необходимых исследований, данные о фактической степени биологического загрязнения городских почв отсутствуют.

На санитарное состояние городских почв влияет также количество образующихся отходов производства и потребления, их структура и характер локализации.

Санитарной очисткой городской территорией и сбором ТБО занимается ПУЖКХ Сорока.

Складирование твердых бытовых отходов (ТБО) осуществляется на городкой свалке, расположенной на север-восточной окраине города. Территория существующей мусоросвалки занимает площадь около 5,4 га, эксплуатируется с 1968 года, не ограждена, дренажи отсутствуют. Только за год мусоровозами на свалку вывозится порядка 22,8 тыс. т бытовых отходов (данные за 20011 г). Раздельный сбор и сортировка отходов отсутствует. На существующее положение свалка заполнена на 80%. Яма Беккери, предназначенная для утилизации трупов животных функционирует и размещается выше мусоросвалки. В санитарно-защитную зону свалки (500 м от границы во всех направлениях) попадает, промышленные предприятия, безымянный ручей, автодорога Сорока- с. Кэсуц, сельхозугодья.

Промышленные предприятия, функционирующие в настоящее время собственным транспортом вывозят на свалку отходы III и IV класса опасности, разрешенные к складированию совместно с твердыми бытовыми отходами по согласованию с Центром превентивной медицины.

По данным статистических отчетов, образующиеся на предприятиях токсичные отходы, представленные отработанными люминесцентными лампами, складироваются на территориях предприятий в специально отведённых местах. Однако, увеличивающийся рост автомобильного парка города приводит к увеличению в последнее время специфических отходов от транспортных средств, которые не только захламляют территории селитебных и рекреационных зон, но и в ряде случаев служат источниками загрязнения земель и водоемов токсичными веществами.

Медицинские отходы обеззараживаются и утилизируются медучреждениями согласно специального регламента.

### **3.2.6. Экологический каркас территории города**

Расширенная эксплуатация природных ресурсов приводит к нежелательным для человека изменениям, нарушающим экологическое равновесие, при котором состояние природных подсистем должно обеспечивать саморегуляцию, надлежащую охрану и воспроизводство основных ее компонентов – атмосферного воздуха, водных ресурсов почвенного и растительного покрова, животного мира.

В настоящее время на территории города данные условия соблюдаются недостаточно, в результате чего природные экосистемы города значительно нарушены..

Главная рекреационная зона города является набережная реки Днестр и прилегающая к ней территория в т. ч. и сквер в центре города

*Единая система зеленых насаждений отсутствует. Роль центральной части (ядра) природного каркаса города несёт долина реки Днестр с впадающим в нее правым притоком (ручьём Раковец).*

### **3.3. Комплексная оценка состояния окружающей среды.**

*Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна г. Сорока* в соответствии с системой критериев, предложенной в ”Рекомендациях по охране окружающей среды в районной планировке”, М., 86г., следующая:

- *По природно-климатическим факторам:*

По климатическим факторам территория г.Сорока характеризуется, как ограниченно благоприятная, так как создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления. Наличие фактора тепла и малых скоростей ветра (застой воздуха — 26,2%) отрицательно сказываются на состоянии окружающей среды и оценивается как ограниченно благоприятная. Пыль и туман препятствуют инсоляции. Число дней с грозами в пределах 31 дня - являются ограниченно благоприятными факторами. Годовая сумма осадков 511 мм являются благоприятными факторами. Продолжительность солнечного сияния за год 2069 час – благоприятный фактор для рассеивания примесей.

- *по антропогенному воздействию:*

#### *Воздушный бассейн*

Состояние воздушного бассейна города в целом с учетом антропогенного воздействия является *ограниченно-благоприятной*, так как характеризуясь низким фоновым загрязнением, небольшой плотностью населения и автодорог, наличием в основном ghjvsiktzssă предприятий IV-V класса санитарной вредности (117 предприятий); наряду с предприятиями II, III класса (7 предприятий) (4-11 - Fermă de cornute mari — 300 м; 5-02 - Î.M. “AMG-MAGROSELECT” SRL — 200 м; 6-21 - Î.C.S. “WETRAID” SRL — 200 м; 8-22 - Fabrica de mixture asfaltice SA “Drumuri Soroca” - 300 м; 8-23 - Fabrica de mixturi asfaltice SA “Magistrala Nistru” - 300 м; 8-24 — 300 м — не работает).

Коммунального назначения: в основном предприятий IV-V класса санитарной вредности, а также II, III класса опасности: поз.135 - Poligon pentru deșeuri solide — 500 м.; поз.140 - Cimitir «Bujeouca» ext.— 300 м.; поз.141 - Cimitir «Strămoșesc» ext.— 300 м.; поз.142 – Cimitir «Dealul Sorocii» ext.— 300 м.; поз.143 - Cimitir «Zastînca» ext.— 300 м.

Основными источниками загрязнения города является автотранспорт, предприятия по производству стройматериалов и транспортного назначения, котельные промпредприятий и жилищно-коммунального сектора. Решение экологических проблем в отраслях осложнено эксплуатацией морально и физически устаревшего оборудования, которое эксплуатируется 10 лет, и более.

В большинстве случаев в санитарно-защитные зоны промпредприятий города попадают жилые объекты, детские учреждения, школы и другие объекты запрещенные для размещения в них (см. таблицу приложения).

Резко возросший уровень автомобилизации, недостаточное количество организованных автостоянок, «карманов» для остановки общественного транспорта, невысокий уровень организации движения и качества дорожного покрытия, отсутствие регулируемых перекрестков и пешеходных переходов в разных уровнях, отсутствие велодорожек создали напряженную ситуацию, особенно в центральной зоне города. Это уменьшает пропускную способность улиц и, как следствие, влияет на непрерывность транспортного потока повышая загазованность и снижая комфортность проживания на прилегающих территориях.

В связи с хаотичным развитием системы теплоснабжения города (децентрализация и использование автономных источников отопления без их оптимизации на территории) она нуждается в перспективе в комплексном развитии: модернизации с переводом на газовое топливо (котельных, работающих на других видах топлива), обновлением оборудования, система в целом должна носить характер частичной децентрализации.

#### *Водные ресурсы*

В пределах городской территории река Днестр является приемником сточных вод города: бытовых, производственных и дождевых. Река загрязнена и не соответствует санитарно – гигиеническим требованиям, а также требованиям, предъявляемым к водоёмам рыбохозяйственного пользования, к которым она относится в соответствии с прилож.2 к Закону о животном мире РМ, по ряду химических показателей.

Содержание в воде повышенных концентраций органических веществ, сульфатов, азота аммонийного и нитритного связано со сбросом в реку неочищенных городских сточных вод, а также стоков неканализованной жилой застройки. Кроме того, на уровень загрязнения реки влияет поступление в реку неочищенного поверхностного стока с улиц и промышленных площадок города.

Вода, используемая для централизованного водоснабжения населения города в целом соответствует установленным нормам по химическим показателям и микробиологическим показателям.

Грунтовые воды – источник децентрализованного водоснабжения города питьевой водой загрязнены нитратами и по санитарно токсикологическим показателям не соответствуют ГОСТу. Основная причина загрязнения грунтовых вод связана с

несоблюдением зон санитарной охраны водозаборов и использование населением земляных выгребов.

Причины ухудшения состояния водной среды города.

- поступления в водные объекты города неочищенных промышленных и бытовых сточных вод, загрязненного поверхностного стока с территории города и промышленных площадок;
- несоблюдение режима использования водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов;
- захламленность и загрязнение берегов водных объектов бытовым и строительным мусором.

Состояние существующей мусоросвалки соответствует санитарным нормам. Расположение существующей мусоросвалки не нарушает экологические требования к размещению данного вида объектов.

Имеющиеся разрывы между существующими природными и рекреационными территориями показывают на отсутствие единой системы зеленых насаждений, формирующей экологический каркас города.

#### *Природные ресурсы*

Природные ресурсы в г. Сорока характеризуются наличием *минеральных вод* в районе города Сороки, которые по своим свойствам являются хлоридно-натриевыми, маломинерализованными без специфических компонентов и свойств. По своим лечебным свойствам соответствует минеральным водам типа "Куяльник 4", "Миргород", "Нальчик".

В настоящее время скважина № Э 6021 используется для промышленного розлива минеральной воды фирмой SRL "Ara vietii" .

Скважина минеральной воды № 3Р, которая находится вблизи Сорокской крепости по химическим свойствам отвечает требованиям, предъявляемым к лечебно-столовым водам. Дебит скважины составляет 150 м<sup>3</sup>/сут, глубина – 100 м.

Таким образом, согласно выше приведенным заключениям *минеральные воды Сорокского месторождения могут быть использованы при санаторно-курортном лечении для лечения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени и обмена веществ.*

#### *Экологический каркас территории города*

Существующая рекреационная зона города, включающая в набережную реки Днестр и прилегающая к нему территория, является недостаточной для организации

отдыха всего населения. Природные экосистемы города значительно нарушены. Основными факторами, наносящими ущерб природным территориям являются загрязняющая деятельность некоторых экономических агентов и геоморфологические процессы. В связи с этим возникает необходимость более строгого учета антропогенной нагрузки на природную среду.

*Единая система зеленых насаждений отсутствует. Роль центральной части (ядра) природного каркаса города несёт долина реки Днестр с впадающим в нее правым притоком (ручьём Раковец).*

#### **4.0. Комплекс природоохранных мероприятий по улучшению существующего состояния окружающей среды**

##### ***4.1. Воздухоохранные мероприятия***

Снижению негативного воздействия на состояние воздушного бассейна, в том числе акустического, будет способствовать, предлагаемый генеральным планом, комплекс мероприятий:

- Оптимизация дорожно-транспортной сети.
- Ограничение движения грузового и транзитного транспорта в центральной части города. Запрет на основных магистралях Центра кратковременное хранение автомобилей на проезжей части, вдоль тротуаров с организацией этих процессов вдоль улиц местного значения (на платной основе).
- Создание благоустроенных стоянок, парковок, многоярусных гаражей, «карманов» для остановки общественного транспорта, устройство регулируемых перекрестков и пешеходных переходов в разных уровнях отвечающих требованиям санитарных норм и правил.
- Реконструкция существующих улиц с целью повышения их пропускной способности за счет уширения проезжей части и доведения других технических параметров и качества дорожного покрытия до нормативных.
- Внедрение на предприятиях, являющихся источниками шумового загрязнения технологических процессов и оборудования с низким уровнем шумового воздействия.

- Внедрение новых (более совершенных и безопасных) технологических процессов, установка и совершенствование существующих газоочистного и пыли улавливающего оборудования, замена и ремонт устаревшего или неработающего, исключаящих выделение в атмосферу вредных веществ, усиление контроля за состоянием оборудования.
- Организация полива улиц, особенно в центральной части города для предотвращения попадания пыли, содержащей частицы токсичных веществ в дыхательные пути и на кожу горожан.
- Для благополучного сосуществования и дальнейшего развития всех городских образований, как селитебных, так и промышленных и коммунально-складских, проектом установлены следующие мероприятия по организации санитарно-защитных зон:
  - сведение к минимуму неорганизованных источников загрязнения воздуха;
  - вынос предприятий на резервные территории и за пределы города ( в Zonu industrială Sectorul “Bojerouca Nouă”( 5-я зона) выносятся следующие предприятия: 1-01 - întreprindere de producere a produselor de panificație și pateserie a SRL „Testor” - 50 м ; 1-02 - Întreprindere de producere pietrei și comercializare a SRL „Serficom” - 100 м; 1-03 -Întreprindere de distribuție și comercia-lizare a apei minerale a SRL „Volfrans” - 50 м; 1-04 - P.F. “Sârbu A.” - 50 м; 3-12 - SRL “OPTIMI-EXTERN” - 50 м; 4-01 - Stație de epurare locale — 50 м; 4-02 - Întreprindere de prelucrare a produselor de morarit și depozitare a SRL “BALSOR” - 100 м; 4-03 - Direcția de Gospodărire locativă - 50 м; 4-04 - S.C. “SPERANȚA-2” SRL — 50 м; 7-01 - Hala de prelucrare a fructelor și strugurilor — 50 м; 7-02 - SA “Monolit” - 100м.
- В Zonu industrială Sectorul “Colegiul Agricol” (3-ья зона )выносятся предприятие 2-01 - Baza de păstrare a legumelor a P.F. “Scripnic Renado” - 50 м.
- Перепрофилирование предприятий: под офисы— 1-05 - Fabrica de confecție SA “DANA”; 5-02 - Î.M. “AMG-MAGROSELECT” SRL — уменьшение СЗЗ до 100 м; 8-12 - Uzina de utilaje tehnologice — перепрофилирование производства под СЗЗ — 50 м.
- На перспективу в пром.зоне предусмотрена химчистка — поз.126 - Întreprindere de curățire chimică — 50 м.
- Предусмотрен перенос предприятий коммунального назначения: поз.135 - Poligon pentru deșeurі solide — 500 м; очистные сооружения города и яму Беккера.
- Кладбище поз.140 -Cimitir «Bujerouca» ext. и кладбище поз.142. - Cimitir «Dealul Sorocii» ext. - будут закрыты — СЗЗ — 100 м; кладбище поз.141 - Cimitir «Strămoșesc» ext. и кладбище поз. 143 - Cimitir «Zastînca» ext. - СЗЗ — 300 м — остаются.

Проектом предусматривается открытие нового кладбища за пределами города (см. Приложение, табл.)

- Для жилой застройки, расположенной в СЗЗ, вводится регламент использования этой территории, (запрет на строительство нового жилого фонда и др)
  - Разработка Проектов санитарно-защитных зон (СЗЗ) для предприятий города и другой природоохранной документации. При размещении новых и реконструкции (техническом перевооружении) существующих производств, обеспечение нормируемых санитарно-защитных зон (в соответствии с действующими нормативами).
  - В связи с хаотичным развитием системы теплоснабжения города (децентрализация и использование автономных источников отопления без их оптимизации на территории города) предусмотреть: модернизацию с переводом на газовое топливо котельных, работающих на других видах топлива, обновление оборудования котельных.
  - В связи с хаотичным развитием системы теплоснабжения города (децентрализация и использование автономных источников отопления без их оптимизации на территории города) предусмотреть: модернизацию с переводом на газовое топливо котельных, работающих на других видах топлива, обновление оборудования котельных
- Для индивидуального сектора предлагается установка бытовых газовых котлов мощностью 23 — 90 Квт.

#### ***4.2. Водоохранные мероприятия***

Для улучшения существующего состояния **водных ресурсов** необходимо проведение ниже следующих мероприятий.

- Для обеспечения надёжности качества питьевой воды необходимо:
  - установить системы автономного отопления насосных станций, реконструировать и оснастить современным оборудованием химическую лабораторию, реконструировать ограждения территорий первого пояса зон санитарной охраны сооружений водоснабжения;
  - необходима поэтапная модернизация водоводов и расширение водопроводных сетей;
  - провести паспортизацию шахтных колодцев города и провести необходимые мероприятия для улучшения качества питьевой воды в шахтных колодцах;
- Для уменьшения уровня негативного воздействия на водные объекты и улучшения общего санитарного состояния города необходимо:

- провести ремонт существующей системы хоз-фекальной канализации и канализовать неохваченные районы с 95% охватом ранее неканализованных районов индивидуальной застройки города;
- оборудовать туалеты, расположенные в пределах водоохраных зон водонепроницаемыми выгребами, с последующим подключением в систему канализации города;
- предусмотреть проектирование и строительство новых современных общегородских очистных сооружений с очисткой стоков по новой технологии;
- предусмотреть строительство системы городской ливневой канализации и очистных сооружений по очистке поверхностного стока города;
- соблюдать установленный законом режим хозяйствования в водоохраных зонах реки Днестр, ручья Раковец и водотоков с соблюдением мероприятий, предотвращающих загрязнение, засорение и истощение вод;
- вынести за пределы водоохранной полосы и зоны р.Днестр промышленные и автотранспортные предприятия, гаражи и стоянки автотранспорта.
- расширение сетей ливневой канализации во время реконструкции улиц и строительство очистных сооружений поверхностного стока.

#### ***4.3. Мероприятия по охране земель, почв, растительного и животного мира.***

Для предотвращения роста площадей под оврагами и активизации существующих оползней необходимо проведение следующих противоэрозионных мероприятий:

- регулирование поверхностного стока на водосборной площади склонов (организованный сбор и отвод поверхностных вод);
- запрещение и регулирование пригрузок и подрезок склонов;
- запрещение распашки склонов и вырубки древесных растений.

Для исключения загрязнения почв:

- ликвидация существующей мусоросвалки и строительство нового полигона твёрдых бытовых отходов (ТБО), расположенного в 2,5км северо-западном направлении от города
- внедрение раздельного сбора пищевых отходов, бумаги и стекла в многоэтажных благоустроенных домах;
- максимально повторное использование образующихся отходов;
- внедрение предприятиями малоотходных технологий;
- минимизация образования отходов в источнике;
- превращение отходов во вторичные материальные и энергетические ресурсы;

- проведение при необходимости санации загрязненных почв в зонах повышенного риска (детские сады, школы, больницы);
- регулирование сбора и утилизации бытовых отходов, особенно от частного сектора;
- строительство переносных биотуалетов в районах организованного отдыха населения.

Для улучшения состояния растительного и животного мира необходимо:

- формирование на вновь осваиваемых и реконструируемых территориях жилой и общественной застройки участков зеленых насаждений общего пользования, планировочно взаимосвязанных с городскими скверами, парками и с прилегающими к городу лесными массивами;
- создание ландшафтно-рекреационных зон вдоль долин малых рек и ручьев;
- постоянное увеличение площадей декоративных насаждений, состоящих из достаточно газоустойчивых растений;
- создание зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог, экранирующих примагистральные территории;
- озеленение улиц и санитарно-защитных зон предприятий;
- увеличение площади водных поверхностей (пруды, фонтаны, бассейны);

## **5. Комплексная оценка состояния окружающей среды на расчетный срок.**

В рамках выполнения раздела учитывались решения, принятые в соответствующих разделах данного проекта.

С учетом развития города и предложенных данным разделом ряда мероприятий по более рациональному использованию его территории, природных ресурсов, охране памятников природы, истории и культуры, определены направления и приоритеты развития производственной, социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры города, что позволит обеспечить принципы устойчивого его развития.

### *Атмосферный воздух.*

Проектом предусмотрено развитие улично-дорожной сети в городе. Кроме того представлена структура улично-дорожной сети на расчетный срок с предложениями по направлениям и классификацией магистралей. В основу проектных решений положены следующие условия: осуществление основных транспортных связей между районами по кратчайшим направлениям; удобная транспортная и пешеходная связь между жилыми районами и промышленной зоной; выходы на внешние автомагистрали.

Предусмотрено упорядочение уличной сети, для чего часть улиц спрямляется и расширяется.

В перспективе, вблизи города пройдет Магистраль национального значения с интернациональной функцией – (граница с Румынией-Скулень-Фэлешть-Бэлць-Бируинца-Кэйнарий Векь-Сороки-граница с Украиной). Ее частью является объездная дорога вокруг города Сороки. Сохраняются существующие дороги национального значения: М2 (Кишинэу — Сорока - граница с Украиной) , R7 (Сорока — Дрокия - Костешть - граница с Румынией) и R9 (Сорока — Арионешть - Могилев-Подольский).

- На перспективу будут предусмотрены Велодорожки.

- Основным видом транспорта являются маршрутные такси. Рекомендуется установить по схеме фиксированных остановок, нормативной заполняемости, что позволит повысить безопасность, уровень комфортности, коэффициент непрерывности движения.

Так как национальные дороги находятся в ведении государства, ежегодно из государственного бюджета выделяются средства на ремонт, содержание и строительство автомобильных дорог РМ. Есть конкретная программа, разработанная Министерством транспорта и дорожного хозяйства, предусматривающая поэтапную реконструкцию национальных автомобильных дорог. В настоящее время в городе работает автостанция , которая была запроектирована с учетом роста объемов пассажиропотоков на перспективу. Настоящим проектом предлагается на северо — западе города построить новую автостанцию для принятия, отстоя и отправления международных рейсов, с учетом современных технологий и отвечающую современным требованиям.

- На расчетный срок на северо-западе города планируется строительство комплекса по обслуживанию автомобилей состоящего из АЗС , станции техобслуживания и автомойки, а на юге при въезде со стороны г.Кишинэу предлагается построить новую автомойку

- Предусмотрен вынос за пределы города - Poligon pentru deșeuri solide (поз.135) и очистные сооружения города.

- Предусмотрено: перепрофилирование под офисы - Fabrica de confecție SA “DANA” (поз. 1-05); перепрофилирование производства с уменьшением санитарно-защитной зоны до 50 м - Uzina de utilaje tehnologice (поз.8-12). А также, предусмотрены зеленые полосы перед предприятиями, расположенными рядом с жилой зоной.

– Предусмотрено вынос туб.больницы Unitatea de pompieri și salvatori secția situația excepțională(поз.136) на территорию существующей поликлиники в 5-ой зоне.

- Предусмотрено закрытие двух кладбищ, расположенных в городе: -Cimitir «Vujeouca» ext. и кладбище (поз.140); Cimitir «Dealul Sorociei» ext. (поз.142); и открытие нового кладбища — за пределами города.
- Предусмотренная генеральным планом развития города сохранение направленности производственной деятельности с частичным выносом и переоснащение предприятий современными технологиями и оборудованием позволит сократить выбросы и уменьшить воздействие на атмосферный воздух.
- Ремонт устаревшего или неработающего технологического оборудования, особенно на предприятиях по производству стройматериалов, позволит увеличить на перспективу их производительность, не ухудшив при этом состояние атмосферного воздуха.
- Постоянный контроль за состоянием пылеочистных сооружений, замена устаревшего оборудования на современное, с высоким КПД, позволит снизить выбросы по диоксиду азота и окиси углерода на 5-10 %.
- Ремонт существующих дорог и организация полива улиц позволит снизить запыленность автомобильных дорог и пешеходной части улиц города.
- Строительство организованных автостоянок, как следствие резко возросшего уровня автомобилизации, «карманов» для остановки общественного транспорта, повышение организации движения, качества дорожного покрытия, регулируемых перекрестков и велодорожек позволит снизить загазованность и повысить комфортность проживания населения на прилегающих территориях.
- Предлагаемое на перспективу рациональное сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения позволит сократить расход топлива (за счет ликвидации потерь тепла на трассах, внедрение более совершенного оборудования и пр.) и таким образом, сократить выбросы в атмосферный воздух вредных веществ.

### ***Вода.***

*Водоснабжение* города предусматривается осуществлять из группового водопровода Сорока — Бельцы с водозабором из р.Днестр. Резервным источником водоснабжения является артезианский водозабор в районе с.Егоровка.

В связи с истечением расчётного срока эксплуатации водозабора необходима переоценка запасов подземных вод с последующим их утверждением..

С целью использования имеющихся резервов производительностей поверхностного водозабора необходимо подключить все предприятия к центральной системе водоснабжения, а автономные источники водоснабжения законсервировать.

В системе водоснабжения города предусматривается использование существующих сооружений, водоводов и магистральных сетей с учетом их реконструкции и модернизации. Предусмотренная генеральным планом развития города поэтапная модернизация водоводов и магистральных водопроводных сетей с заменой части трубопроводов улучшит водоснабжение в городе, увеличит надежность работы системы водоснабжения.

#### *Водоотведение.*

Предусмотренные ремонт и замена старых канализационных сетей и строительство новых с применением современных трубных материалов, а также перспективное развитие городских канализационных сетей с увеличением степени охвата жилого сектора канализационными сетями позволит улучшить санитарную обстановку в городе, уменьшит прорывы и утечки на канализационных сетях, что в свою очередь позволит снизить уровень загрязнения водных объектов города.

Регулярная очистка дворовых туалетов и выгребных ям на территории частной жилой застройки, ликвидация несанкционированных мусорных свалок, замена земляных выгребов на водонепроницаемые уменьшит загрязнение подземных вод (особенно грунтовых) и положительно скажется на качестве питьевой воды в децентрализованных источниках водоснабжения.

Канализование частного сектора в микрорайонах города, также будет способствовать улучшению общей санитарной обстановки в городе и снизит уровень отрицательного воздействия как на поверхностные, так на и подземные воды.

Проектом предлагаются *строительство новой общегородской станции биологической очистки производительностью около 12 тыс м<sup>3</sup>/сут* Предлагаемая станция современного компактного типа с полной биологической очисткой и нитрификацией, с химическим удалением фосфора, со стабилизацией избыточного ила и обезвоживанием на фильтр-прессах.

Новые очистные сооружения с полной биологической очисткой и доочисткой позволят очистить городские сточные воды до установленных норм сброса в водные объекты, что благоприятно скажется на состоянии этого участка р. Днестр, а также на общей экологической и санитарно - гигиенической обстановке города в целом.

Площадка, отведённая под размещение общегородских очистных сооружений канализации расположена на территории бывших полей фильтрации на расстоянии 2,25 км от города Сороки, от жилой застройки села — 500 м и на расстоянии 350 м от бровки берегового откоса р.Днестр, т.е. находится вне прибрежной полосы, но в водоохранной зоне р.Днестр. Размещение очистных сооружений на этой площадке согласовано с

местными и республиканскими органами санитарного надзора и охраны окружающей среды.

#### *Ливневая канализация.*

На расчетный срок всего будет построено 13,350 км ливневой канализации, диаметром от 300 мм до 1500 мм. В районах массовой жилой застройки предполагается строительство ливневой канализации и комплексных очистных сооружений одновременно со строительством жилья. В уже сложившихся районах предполагается строительство ливневой канализации во время реконструкции улиц.

Проектом предусматривается строительство двух комплексов очистных сооружений. Одна площадка расположена в пойме р. Днестр за городом на юго-востоке, вторая площадка - на северо-западе города на берегу ручья за озером.

Всего на очистку по городу поступит 9664 м<sup>3</sup>/час. Проектом предусматривается площадка для строительства очистных сооружений ливневой канализации на юго — востоке города в пойме р. Днестр.

#### *Оздоровление и улучшение санитарного состояния водотоков*

Соблюдение предприятиями города условий выпуска сточных вод, регламентируемых «Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами», а также соблюдение режимов хозяйствования в пределах установленных водоохранных зон и прибрежных водоохранных полос водотоков и водоемов города в соответствии с Законом РМ №440-ХІІІ от 27.04.95 г; (перечень предприятий и согласованные с экологическими и санитарными службами мероприятия по соблюдению режимов хозяйствования приводятся в приложении 6.б.) позволит уменьшить антропогенную нагрузку на поверхностные воды, что положительно скажется на их состоянии.

Расчистка русел рек и водоема города позволит оздоровить и улучшить их санитарное состояние, а посадка по их берегам высоких деревьев будет способствовать угнетению роста водорослей и предотвратит их заиливание и зарастание.

Расчистка русел должна осуществляться в пределах их естественной конфигурации во избежание возникновения русловых эрозионных процессов, а также в осенне-зимний период, чтобы свести до минимума возможный ущерб. Все работы необходимо осуществлять, не затрагивая растительности водоохраной полосы рек.

#### **Земельные ресурсы и зеленые насаждения**

Предусмотренное Генеральным планом развитие города на период 20011-2025г.г. повысит рациональное использование его территории за счёт:

- реконструкции районов существующей малоценной застройки с низкой плотностью населения;
- развития города с максимальным использованием внутренних территориальных резервов;
- освоения свободных территорий внутри города;
- освоения городских неудобий.

Воссоздание исторических элементов природно-рекреационного каркаса - долины реки Днестр-путем её озеленения, формирование новых зеленых пространств на вновь осваиваемых и реконструируемых территориях жилой и общественной застройки в северо-западной и северо-восточной части города, планировочно взаимосвязанных с существующими городскими парками и с прилегающими к городу лесными массивами, сделает непрерывной природную структуру города.

Увеличение общей площади озелененных территорий города, их рациональная планировка позволит жителям микрорайонов иметь пешеходную доступность до озелененных рекреационных зон общего пользования городского значения.

С учетом расширения границ города предлагаемые меры позволят увеличить площадь территорий природного каркаса, выполняющего также функцию сохранения местообитаний видов растений и животных, с 2,7% до 6 %. Данные территории, закрепленные правовым статусом и градостроительным регламентом, послужит оздоровлению окружающей среды города.

#### Почвенный покров

Максимальное сокращение отвода участков с плодородными почвами под любое строительство, охрана почвенного покрова в ходе выполнения строительных работ, предотвращение загрязнения почв отходами улучшит состояние почв и будет способствовать рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

#### Отходы

Предусмотренная генеральным планом развития города переоснащение предприятий современными технологиями и оборудованием позволит решать переработку некоторых промышленных отходов в рамках существующих производств.

Решение проблемы бытовых отходов требует организации всей системы сбора, хранения и переработки, при котором образуется большое количество вторичного сырья. На расчетный срок предлагается отдельная система сбора твердых бытовых отходов на специально оборудованных благоустроенных площадках. Для частного сектора

предлагается позвонковая система вывоза мусора, при том, что такие отходы как древесина, листва и другие органические отходы перерабатываются в основном на территории дворовых хозяйств. Неутилизируемые отходы (пластиковые мешки, алюминиевые банки, пластиковые бутылки) предварительно накапливать, с тем, чтобы затем укрупненно вывозить на переработку.

Для г. Сорока предлагается ликвидационный механический способ утилизации и обезвреживания ТБО на новом полигоне, куда одновременно предлагается свозить также ТБО близлежащих сёл. Общий ожидаемый объём поступающих отходов составит по городу составляет 63924,7 м<sup>3</sup>/год. Расчёт площади полигона и количества отходов приводится в общей пояснительной записке, раздел «Санитарная очистка территории». Защита расположенных вокруг полигона земель от загрязнения предусматривается путем устройства вокруг полигона и в местах выгрузки отходов забора из сетчатых переносных ограждений высотой 4-5 м .

Закрытие существующего полигона ТБО и последующая рекультивация участка предусматривается в первую очередь.

Максимально повторное использование отходов, а также создание и применение малоотходных технологий приведет к уменьшению нагрузок на окружающую среду и одновременному увеличению сырьевых и энергетических ресурсов.

Решение проблемы обращения с отходами на территории города должно позволить перейти на промышленный уровень переработки твердых бытовых, промышленных и опасных отходов и свести к минимуму их негативное воздействие на качество окружающей среды и здоровье населения.

***Реализация намечаемых Генеральным планом г.Сорока мероприятий, позволят снизить риск градостроительных решений, связанных с социальным и экономическим развитием, обеспечивая соответствие действующим нормативным санитарно-экологическим и гигиеническим требованиям. Тем самым, сокращая предпосылки к образованию негативных процессов необратимого характера в окружающей среде в результате города, намечая резерв для его развития без угрозы природе и окружающей среде.***

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

**Таблица № 3.1.1.**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
	<b>Zona industrială Sectorul “CENTRU”</b>	<b>1-00</b>					
1.	Întreprindere de producere a produselor de panificație și pateserie a SRL „Testor”	1-01	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Funcționează.
2.	Întreprindere de producere pietrei și comercializare a SRL „Serficom”	1-02	100	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	100	Funcționează.
3.	Întreprinderede distribuire și comercializare a apei minerale a SRL „Volfrans”	1-03	50		Viitor pe zona industrială 5	50	Funcționează.
4.	P.F. “Sârbu A.”	1-04	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Faza de organizare.
5.	Fabrica de confecție SA “DANA”	1-05	50	Pe frontieră întreprindere	Se propune spre reorganizare în alt domeniu de activitate (obiective al comerț și oficii)	-	Staționează
6.	“TIPOGRAFIA” SA	1-06	50		Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
7.	Atelier de producere a ușelor și porților metalice și depozite SA “Succes”	1-07	50	20	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
8.	Depozit de comercializare a materialelor de construcție a SRL “AVAN-CONST”	1-08	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
9.	Stație de alimentare cu petrol și gaze SRL "Lukoil"	1-09	50	10	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
							Funcționează.
	<b>Zona industrială Sectorul "Dealul Sorocii"</b>	<b>2-00</b>					Funcționează.
10.	Baza de păstrare a legumelor a P.F. "Scripnic Renado"	2-01	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 3	50	Faza de organizare.
11.	P.F. "Alexei Nina"	2-02	100	50			Staționează
12.	Î.I. "Silva Alexei, Oloinița"	2-03	50	10	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
13.	SRL "UNICONST"	2-04	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
	<b>Zona industrială Sectorul "Colegiul Agricol"</b>	<b>3-00</b>					Funcționează.
14.	Centru tehnic a "Agropiese TGR-GRUP" SRL	3-01	50	-		50	
15.	Spălătorie auto a SRL „Cardis-Service”	3-02	25	-		25	

### Перечень предприятий и санитарных ограничений

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
16.	“Hidroimpex” SA	3-03	100	38	Pe viitor fișie verde	38	Funcționează.
17.	Stație de alimentare cu petrol și gaze a SRL “VLADIMIR”	3-04	50			50	Funcționează.
18.	Baza de depozitare a SA “Moldtelecom”	3-05	50	10	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
19.	Stație electrică	3-06	15	-		15	Funcționează.
20.	Centrală termică	3-07	50	-		50	Nu funcționează.
21.	SA “FAURITORUL”	3-08	100	10	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
22.	Punct de reglare a gazului	3-09	50	-			Funcționează.
23.	P.F. “Spoială Ion”	3-10	50	20	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
24.	Depozit	3-11	50	15		ZPS pe locuință	Nu funcționează

### Перечень предприятий и санитарных ограничений

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
25.	SRL "OPTIMI-EXTERN"	3-12	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Faza de reorganizare
26.	Întreprindere mixtă de producere a hainelor a SRL "ERMO-GRUP"	3-14	50	10	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
27.	P.F. "CIBOTARI N."	3-15	50	-		50	Funcționează.
28.	P.F. "Railean Efrosinia"	3-16	50	-		50	Funcționează.
29.	"Fabrica de materiale de construcție" SA	3-17	100	-		100	Funcționează.
30.	Autoservice a P.F. "RAILEANU E."	3-18	25	-		25	Funcționează.
31.	Baza de reparație și parcare auto SRL "MAGISTRALA"	3-19	50	-		50	Funcționează.
32.	Stație de alimentare cu petrol a SRL "PETROM"	3-20	50	20	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
33.	Stație electrică 110/10 kV	3-21	15	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	Funcționează.
34.	SA "RED-NORD-VEST" Filaiala Soroca	3-22	50	15	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
35.	Centru de rețele magistrale a SA „Moldtelecom”	3-23	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
36.	Centrala termică	3-24	50	10		ZPS pe locuință	Nu funcționează
37.	SA „Magistrala”	3-25	50	12	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Nu funcționează
	<b>Zona industrială Sectorul “Hidroimpex”</b>	<b>4-00</b>					
38.	Stație de epurare locale	4-01	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Nu funcționează
39.	Întreprindere de prelucrare a produselor de morarit și depozitare a SRL “BALSOR”	4-02	100	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	100	Funcționează.
40.	Direcția de Gospodărire locativă	4-03	50	15	Viitor pe zona industrială 5	50	Funcționează.
41.	S.C. “SPERANȚA-2” SRL	4-04	50	12	Viitor pe zona industrială 5	50	Funcționează.

### Перечень предприятий и санитарных ограничений

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
	<b>Întreprinderi amplasate în extravelan</b>						
42.	Întreprindere de producere a mobilei a SRL "MOBIFOR-NADINA" (ter. com. Cosăuți)	4-05	50	-		50	Faza de organizare
43.	Baza de carbine a SRL "ANTRAȚIT" (ter. com. Cosăuți)	4-06	100	96		96	Funcționează.
44.	Gospodărie țărăneasă (ter. com. Cosăuți)	4-07	100	28		ZPS pe locuință	Funcționează.
45.	Baza de dezmembrare a tehnicii auto	4-08	100	-		100	Funcționează.
46.	Baza de producere și depozitare a materialelor de construcție a SA "DAAC ZIMBRU"	4-09	100	75		75	Funcționează.
47.	"Agropiesese TGR" SA	4-10	50	-		50	Nu funcționează.
48.	Fermă de cornute mari	4-11	300	-		300	Nu funcționează.
49.	Stație de alimentare cu petrol și gaze a SRL "Rompetrol"	4-12	50	-		50	Funcționează.

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
	<b>Zona industrială Sectorul “Bojerouca Nouă”</b>	<b>5-00</b>					
50.	Parcul de automobile S.C. “AMG-KERNEL” SRL	5-01	25	-		25	Funcționează.
51.	Î.M. “AMG-MAGROSELECT” SRL	5-02	200	-	Pe viitor fișie verde	100	Funcționează.
52.	Baza de depozitare a materialelor de construcție a SRL “Dumbrava Nord”	5-03	50	-		50	Funcționează.
53.	Stație de epurare locale	5-04	50	-		50	Nu funcționează
54.	S.C. “VA-BAN-EST” SRL	5-05	50	-		50	Staționează
55.	“Alimentara PRO” SRL	5-06	50	-		50	Staționează
56.	Î.M. “Moldelectrica” Stație electrică 110/35/10 kW	5-07	15	-		15	Funcționează.
	<b>Întreprinderi amplasate în extravelan</b>						
57.	Î.I.S. “ACVA-NORD”	5-08	100	-	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.

### Перечень предприятий и санитарных ограничений

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
	<b>Zona industrială Sectorul “Bojerouca”</b>	<b>6-00</b>					
58.	SA “Artizan Folc”	6-01	50	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	Nu funcționează.
59.	Fabrica de materiale de construcție SRL “Feofan Bude”	6-02	100	5	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
60.	SA “Autoservice”	6-03	25	-		25	Funcționează.
61.	Depozit	6-04	50	16		ZPS pe locuință	Funcționează.
62.	SRL “Cherest-Val”	6-05	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
63.	Stație de alimentare cu produse petroliere SA “Tirex Petrol”	6-06	50	-		50	Funcționează.
64.	“Combinatul de panificație” SA	6-07	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Nu funcționează.
65.	Baza de materiale a “Carierei de granit și pietriș” Soroca	6-08	100	-		100	Funcționează.
66.	Întreprindere de producere a mezelurilor	6-09	50	-		50	Funcționează.
67.	SRL “Altair-SR”	6-10	50	-		50	Faza de organizare

### Перечень предприятий и санитарных ограничений

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
68.	Parcul de autobuse și taxemetrie nr.7 SA "PAT-7"	6-11	100	2	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
69.	Atelier de prelucrare a lemnului SRL "MobilLux"	6-12	50	46		46	Funcționează.
70.	Filiala Soroca Gaz SRL "Falești Gaz"	6-13	50	-		50	Funcționează.
71.	Î.I. "Ganea Valerii"	6-14	25	-		25	Faza de organizare
72.	SRL "Soro-Meteor"	6-15	50	44		44	Funcționează.
73.	Testare auto	6-16	25	-		25	Funcționează.
74.	Fabrica de încălțăminte "TIRAS"	6-17	50	6	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
75.	"AMG-KERNEL Grup" SRL	6-18	50	-		50	Faza de organizare
76.	SRL "SELAN VEST"	6-19	50	30		30	Funcționează.
77.	Auto service	6-20	25	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
78.	Î.C.S. "WETRAID" SRL	6-21	200	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
79.	"MAVESIM"	6-22	100	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Faza de reorganizare
80.	Î.M. "MAGTVEST" SRL	6-23	100	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	Nu funcționează
81.	Sectorul nr.2 "Agropromstroi"	6-24	100	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	Nu funcționează
82.	SA "Drumuri Soroca"	6-25	100	7	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
83.	Întreprindere de producere și depozitare	6-26	50	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	Funcționează.
84.	Depozit	6-27	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Construcție ruinată
85.	Depozit a P.F. "Chiosa P."	6-28	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5	50	Nu funcționează
86.	Depozit	6-29	50	-		50	Nu funcționează

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
	<b>Zona industrială Sectorul “Dealul Țiganilor”</b>	<b>7-00</b>					
87.	Hala de prelucrare a fructelor și strugurilor	7-01	50	Pe frontieră întreprinder	Viitor pe zona industrială 5	50	Lichidare - reorganizare în spații locative
88.	SA “Monolit”	7-02	100	Pe frontieră întreprinder	Viitor pe zona industrială 5	100	Nu funcționează
	<b>Zona industrială Sectorul “Soroca Nouă”</b>	<b>8-00</b>					
89.	Fabrica de producere a conservelor și legumelor SA “ALFA-NISTRU”	8-01	50	-		50	Funcționează.
90.	Fabrica de brânzeturi SA “Lactalis”	8-02	50	-		50	Funcționează.
91.	Î.M. “Nicolas TEST” SRL	8-03	25	-		25	Reconstrucție.
92.	Stație tehnică auto	8-04	25	-		25	Reconstrucție.
93.	Frigider	8-05	50	-		50	Nu funcționează

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
94.	Stație de alimentare cu produse petroliere și gaze SA “Lukoil”	8-06	50	-		50	Funcționează.
95.	“Autoprim Service” SRL	8-07	25	-		25	Funcționează.
96.	Cooperative raională de consum “UNIVERSALCOOP”	8-08	50	-		50	Funcționează.
97.	SA “Comtiras”	8-09	50	-		50	Funcționează.
98.	Depozit ruinat	8-10	50	-		50	Nu funcționează- Construcție ruinată
99.	Baza de depozitare	8-11	50	-		50	Nu funcționează
100.	Uzina de utilaje tehnologice	8-12	100	-	Перепрофилировать про-во с учетом уменьшения СЗЗ до 50 м	50	Nu funcționează
101.	Baza de depozitare și producere “Nicușor” SRL	8-13	50	-		50	Funcționează.
102.	Baza de transport auto SA “ITA SERVIS”	8-14	25	-	Se propune a fi reamplasată în zona industrială “Bojerouca Nouă” pe teritoriul de rezerva R1 adiacent cu poz.5-05	25	Funcționează.
103.	SA „Ceriale”	8-15	100	-	Se propune a fi reorganizat în spațiu de parc și agreement	100	Nu funcționează

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
104.	Stație electrică de distribuire 110/10 kW	8-16	15	-		15	Funcționează.
105.	“AVAN-CONST” SRL	8-17	100	16		ZPS pe locuință	Funcționează.
106.	“Menaj construct” SRL	8-18	100	52	Pe viitor fișie verde	52	Funcționează.
107.	I.C.S. “Sotex-Grup” SRL	8-19	50	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	Funcționează.
108.	Î.M. Serviciul de amenajare și înverzire	8-20	25	-	Se propune a fi reamplasate în zona industrială “Bojerouca Nouă” pe teritoriul de rezerva R1 adiacent cu poz.8-05	25	Funcționează.
109.	Companie de construcție “Polimer” SRL	8-21	50	-	Se propune a fi reamplasat în zona industrială “Bojerouca Nouă” pe teritoriul de rezerva R1 adiacent cu poz.8-05	50	Funcționează.
110.	<b>Întreprinderi amplasate în extravelan</b>						
	Fabrica de mixturi asfaltice SA “Drumuri Soroca”	8-22	300	-		300	Funcționează.
111.	Fabrica de mixturi asfaltice SA “Magistrala Nistru”	8-23	300	-		300	Funcționează.
112.	Abator	8-24	300	-		300	Nu funcționează

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
113.	Biroul Vama de Stat	11	50	6	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	
114.	TV Centru “Radiocomunicații”	17	100	78		78	
115.	Distranserul Ftiziopulmonologic	92	100	Pe frontieră întreprindere	Pe viitor fișie verde	ZPS pe locuință	
116.	Cazangeria	125	25	-		25	
117.	Întreprindere de curățire chimică	126	50			50	
118.	Stație de epurare orașului	131					
119.	Substație de transformare a energiei electrice	132/1	15	-		15	
		132/2	15	-		15	
120.	Гаражи	134/1	15				
		134/2	15				
		134/3	15				
		134/4	50				
		134/5	15				
		134/6	50				
		134/7	25				
		134/8	15				
		134/9	15				

**Перечень предприятий и санитарных ограничений**

№№ п/п	Наименование	Существующее положение			Перспектива		
		№ по ГП	Размер нормативной санитарно- защитной зоны (СЗЗ)	Наличие жилой застройки, в СЗЗ	Намечаемые мероприятия	СЗЗ с учетом мероприятий	Примечание
121.	Poligon pentru deșeuri solide	135	500		Recultivația		
122.	Unitatea de pompieri și salvatori secția situația exepționale	136	50	Pe frontieră întreprindere	Viitor pe zona industrială 5 (вынос на территорию существующей поликлиники и больницы)	50	
123.	Î.S. „Garile și stația auto”	137	100	Pe frontieră întreprindere		ZPS pe locuință	
124.	Cimitir «Bujerouca» ext.	140	300	29		100	Cimitir acoperi
125.	Cimitir «Strămoșesc» ext.	141	300	8	Pe viitor fișie verde	8	
126.	Cimitir «Dealul Sorocii» ext.	142	300	4	Pe viitor fișie verde	100	Cimitir acoperi
127.	Cimitir «Zastînca» ext.	143	300	220		220	
128.	Penitenciar OSCe 29/6 Soroca	144	100	8	Pe viitor fișie verde	8	
129.	Drumul R-7	-	50			50	
130.	Drumul M-2 Chișinău-Ucraina	-	100			100	









--	--	--	--	--	--	--	--