

в этом отношении и другие районы, где превышение ПДК колеблется от 1,1 до 1,6 раза.

В среднем на территории района накапливается от 1,5 до 4,5 тыс. тон вредных веществ только под влиянием автотранспортных выбросов. Значительная часть этих веществ со сточными водами попадает в водные источники.

В табл. 5.14 приведены результаты расчета.

Таблица 5.14. Уровень загрязнения земель выбросами автотранспорта

Район	Степень концентрации вредных веществ, т/год					ПДК в полосе отвода
	CO	NO ₂	CmHn	Pb	Сажа	
Брестский	1544	410	306	3	14	1.52
Жабинковский	713	189	141	1	6	1.66
Кобринский	1378	366	273	2	12	1.09
Малоритский	738	196	146	1	7	0.86
Пружанский	2215	589	439	4	20	1.87

Наибольшую антропогенную напряженность для окружающей среды представляют автомагистрали: Брест – Москва, Брест – Гомель, Брест – Каменец, Каменец – Пружаны, Каменец – Жабинка – Кобрин, Пружаны – Кобрин. Вдоль этих трасс в сутки оседает около 1,5 кг/га вредных веществ.

5.8. Потенциальные источники возникновения угрозы аварийного загрязнения в бассейне

Использование опасных веществ в производстве

В Республике Беларусь к категории опасных производственных объектов относятся объекты, на которых получают, используют, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества. К ним по классификации относятся следующие виды веществ:

- воспламеняющиеся;
- окисляющиеся;
- горючие;
- взрывчатые;
- токсичные;
- высокотоксичные и др.

Вещества, представляющие опасность для окружающей среды, характеризуются в водной среде следующими показателями острой токсичности:

- средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу составляет в течение 96 часов не более 10 мг на дм³;
- средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнии в течение 48 часов, не более 10 мг на дм³;
- средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение 72 часов не более 10 мг на дм³;

В бассейне отдельными предприятиями промышленности коммунального и сельского хозяйства в технологических процессах используются опасные вещества, которые в случае их попадания в результате производственной аварии в окружающую среду представляют серьезную угрозу для источников водоснабжения, места обитания животных и видового разнообразия рыб.

В табл. 5.15 приводятся данные по количеству хранимых опасных веществ (аммиак и хлор), используемых в производственных целях субъектами хозяйствования.

Таблица 5.15. Инвентаризация мест хранения опасных веществ (хлора и аммиака) в бассейне р. Мухавец

Название предприятия	Место размещения	Название опасного вещества	Количество, т.	Форма хранения
ПВКХ «Водоканал»	г. Брест	Хлор	2,5	баллоны по 80 кг
Рыбная база	г. Брест	Аммиак	27	в системе аммиачно-холодильных установок наибольшая емкость в системах – резервуар от 2 до 5 т
Мясокомбинат	г. Брест	Аммиак	60	
АО «Брестский молококомбинат»	г. Брест	Аммиак	17	
ПФ «Мороженое»	г. Брест	Аммиак	10	
Комбинат безалкогольных напитков	г. Брест	Аммиак	6	
База «Мясомолторг»	г. Брест	Аммиак	16	
с-з «Рассвет»	Брестский р-н	Аммиак	5	
Маслосырзавод	г. Кобрин	Аммиак	12	
Консервный завод	г. Кобрин	Аммиак	3	
Мясокомбинат	г. Кобрин	Аммиак	6	
п/ф Кобринская	Кобринский р-н	Аммиак	6	

Из химически опасных объектов непосредственную опасность для бассейна может представлять водозабор водопроводного хозяйства Бреста, расположенный в 130 м от р. Мухавец. В технологическом процессе промышленного объекта используется жидкий хлор, в случае аварии с выбросом площадь химического заражения составит 0,08 – 0,12 км² и глубина зоны заражения – 220 – 250 м соответственно. Следовательно, при определенных условиях хлорная волна может достичь реки.

Дорожная сеть и железнодорожный транспорт

Территория бассейна в Беларуси характеризуется наличием автодорог и железнодорожных путей сообщения с высокой интенсивностью перемещения грузов и пассажиров.

Протяженность основной автомагистрали М1 (Брест– Минск – Москва) – по территории бассейна составляет 90 км.

Суммарная длина участков дорог с усовершенствованным покрытием, с покрытием и без него составляет 590, 1300 и 690 км соответственно.

В табл. 5.16 приведены данные по максимальной интенсивности движения транспорта по автодорогам.

Таблица 5.16. Максимальная интенсивность движения транспорта по автодорогам

Номер дороги	Название дороги	Интенсивность движения, трансп. средство/сут	
		Всего	С опасными грузами
Магистральные республиканского значения			
М-1	Брест – Минск – граница РФ	9004	500
Республиканского значения			
P2	Столбцы – Ивацевичи – Кобрин	1907	10
P7	Каменец – Жабинка – Федьковичи	2716	15
P17	Брест – гр. Украины (Олтуш)	5895	10
P98	Кобрин – Малорита – гр. РП	875	20
P102	Высокое – Каменец – Кобрин	557	5

На протяжении автомагистралей аварийноопасные участки через водные преграды отсутствуют.

Суммарная протяженность участков железнодорожных путей сообщения в пределах бассейна – более 350 км.

Интенсивность движения грузовых поездов в районах пересечения железнодорожных с реками, впадающими в Мухавец в 2001 г., приведена в табл. 5.17.

Таблица 5.17. Интенсивность грузоперевозок в бассейне р. Мухавец

Участок	Размеры движения пар поездов/сутки	
	по графику	выполненные
Брест – Ковель	1	0,1
Брест – Лунинец	4	1,9
Брест – Барановичи	7	4,9

Движение поездов осуществляется по железнодорожным мостам, расположенным: р. Мухавец – 488 км (перегон Брест – Полесский – Брест – Южный).

В случае аварии поезда с опасным грузом на одном из железнодорожных мостов в реку может попасть до 40 т опасных веществ с последующим их переносом в реку. Для ликвидации аварийной ситуации предусмотрены аварийно-восстановительный и пожарный поезда, а также аварийно-спасательные команды.

Магистральные газо- и нефтепроводы

В бассейне размещены крупные магистральные нефтепроводы, газопроводы и продуктопроводы.

В табл. 5.18 приводятся сведения по магистральным газо-, нефте- и продуктопроводам, представляющим реальную опасность для водных объектов бассейна.

Таблица 5.18. Описание магистральных газо- и продуктопроводов

Название	Диаметр, мм	Рабочее давление, МПа	Переходы через водные объекты
Магистральные газопроводы			
Кобрин – Брест – Госграница	1000	5,5	кан. Винец, р. Мухавец, Днепроовско-Бугский канал, р. Рыга
Магистральные продуктопроводы			
Магистральный нефтепродуктопровод «5С-пл. 1/1»	Данный участок не эксплуатируется с 1990 года, площадка 1/1 – законсервирована		р. Рыга, р. Мухавец