

Применение SWOT-анализа позволило систематизировать имеющуюся информацию и выявить факторы, в наибольшей степени, влияющие на формирование спроса применительно к органической продукции. Кроме того, SWOT-анализ позволил определить факторы, которые необходимо улучшать (совершенствовать): в первую очередь те, которые представляют собой стратегическую перспективу. Особое внимание необходимо уделить разграничению понятий «эко», «био», «органик», «фермерская», «экологическая» в нормативно-законодательной документации, а также исследованиям, подтверждающим полезность и безопасность органической продукции, которые будут способствовать увеличению доверия покупателей.

Таким образом, определение потребительских свойств пищевой продукции и факторов, формирующих её спрос, позволяет производителю укрепить свои конкурентные преимущества на рынке через ориентацию своей производственно-коммерческой деятельности на наиболее полное удовлетворение потребностей потребителя, в условиях постоянно изменяющейся экономической среды. Помимо этого, следует подчеркнуть, что среди всех элементов ТТО качества на этапах жизненного цикла органической пищевой продукции особое место занимает нормативно-законодательная документация. Это подчеркивает важность и необходимость разработки нормативно-законодательной базы, регулирующей все этапы производства продукции.

Список литературы

1. Tretyak L.N., Gagauz V.V. Features of technical-technological support in beer quality management with preset properties // European Journal of Natural History. 2020. № 2. P. 23-26.
2. Третьяк Л.Н., Полева Т.С. Роль технико-технологических элементов и метрологических факторов в обеспечении качества обогащенных хлебобулочных изделий. XIII Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум – 2021. 8 с.
3. ГОСТ Р 15.000-2016. «Система разработки и постановки продукции на производство. Основные положения». Введ. 01.07.2017. М.: Стандартинформ, 2019. 15 с.
4. ГОСТ 33980-2016. Продукция органического производства. Правила производства, переработка, маркировки и реализации (CAC/GL 32-1999, NEQ). Введ. 01.01.2018. М.: Стандартинформ, 2016. 42 с.
5. Сбыт органической продукции [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://soz.bio/sbyt-organicheskoy-produkcii/> (дата обращения: 22.10.2021).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АБЗ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭНЕРГО- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Чурсина В.А., Адамов А.П., Григорьева Т.Ю.

*Московский автомобильно-дорожный
государственный технический университет
(МАДИ), Москва, e-mail: leroch.99@bk.ru*

Среди основных проблем, связанных с воздействием транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду, можно выделить загряз-

нение воздуха при производстве и применении асфальтобетонных смесей (АБС). Увеличение протяженности и темпов строительства автомобильных дорог приводит к постоянному росту объемов производства АБС, что в свою очередь сказывается на увеличении выбросов при их изготовлении на асфальтобетонных заводах. Асфальтобетонный завод (АБЗ) – это смонтированный комплекс технологического, энергетического и вспомогательного оборудования, предназначенного для выполнения операций по приготовлению асфальтобетонных смесей [1, 2].

Согласно [3], при работе АБЗ в атмосферу выбрасываются следующие вредные вещества: неорганическая пыль с разным содержанием диоксида кремния, оксиды углерода и азота, сернистый ангидрид (диоксид серы), углеводороды, в том числе полициклические, мазутная зола (при использовании в качестве топлива мазута), сажа от выбросов транспорта (самосвалов, а также фронтальных погрузчиков), работающего на дизельном топливе.

Основным технологическим оборудованием АБЗ является асфальтосмесительная установка (АСУ) – комплекс технологического оборудования для приготовления смесей. В настоящее время для производства горячих АБС используется мазут, при сжигании которого выделяется значительное количество вредных выбросов (таблица). Главной альтернативой применению мазута в качестве топлива является природный газ. В этом случае можно достичь снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 79,5% диоксида азота, 80,7% – оксида азота, 67,3% – оксида углерода, 95,8% – предельных углеводородов, 25,2% – пыли неорганической, 99,8% – диоксида серы. Однако даже использование природного газа не позволяет полностью избежать выбросов вредных веществ, поэтому в перспективе возможен поиск и применение других альтернативных источников энергии для АСУ.

Кроме выбросов вредных веществ при сжигании мазута, АСУ являются источником выделения пылей как при осуществлении производственного процесса, так и вследствие превышения давления над атмосферным в узлах и агрегатах, негерметичности соединительных узлов и агрегатов, изменения давления при загрузке материала в бункеры, пульсирующего режима работы топочных установок сушильных барабанов и пр.

В настоящее время для снижения выбросов АСУ применяются сухие методы очистки, сочетающие в себе циклон (батарею циклонов) и рукавные тканевые фильтры, что позволяет обеспечить достаточно высокую эффективность работы. Однако кроме очистки от взвешенных веществ необходимо обеспечить удаление загрязненных газов, что требует применения более сложных систем очистки.

Сравнение выбросов вредных веществ
при использовании в качестве топлива мазута и природного газа [4, 5]

№ п/п	Наименование веществ	Выбросы вредных веществ, г/т смеси		Снижение выбросов, %
		Мазут	Природный газ	
1	Диоксид азота	35,2	7,2	79,5
2	Оксид азота	5,7	1,1	80,7
3	Оксид углерода	179	58,6	67,3
4	Углероды предельные (C12-C19)	137,1	5,7	95,8
5	Пыль неорганическая	72,6	54,3	25,2
6	Диоксид серы	278,3	0,6	99,8

Следовательно, более строгие экологические требования к АБЗ должны выполняться за счет сокращения выбросов вредных веществ АСУ, что достигается путем:

- перехода с мазута, используемого в качестве топлива, на природный газ или другие альтернативные виды источников энергии,
- совершенствования систем пылеулавливания на АСУ, контроля за герметичностью;
- применения систем очистки от газообразных веществ, выделяющихся при работе АСУ.

Список литературы

1. ОДМ 218.3.102-2017. Методические рекомендации по устройству асфальтобетонных покрытий при неблагоприятных погодных условиях / Росавтодор. М., 2019.

46 с. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/storage/app/media/uploaded-files/231odm-2183102-2017.pdf> (дата обращения: 29.01.2022).

2. ТР 103-07. Технические рекомендации по устройству и ремонту дорожных конструкций с применением асфальтобетона. Доступ из справочной системы «Техэксперт» (дата обращения: 29.01.2022).

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом): утв. Министерством транспорта РФ 28.10.1998 г. Доступ из справочной системы «Техэксперт» (дата обращения: 29.01.2022).

4. Лупанов А.П., Силкин В.В., Баяртогтох Дулмаа, Ильина О.Н. Обеспечение экологической безопасности при производстве асфальтобетонных смесей на АБЗ // Известия КГАСУ. 2017. № 4 (42). С. 424-431.

5. Лупанов А.П., Моисеева Н.Г., Гладышев Н.В. Выбросы загрязняющих веществ при производстве асфальтобетонных смесей и пути их снижения // Наука и техника в дорожной отрасли. 2013. № 4. С. 37-38.

Фармацевтические науки

РОССИЙСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК В 2015-2021 ГГ.: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Лепёхина И.Е., Рожкова И.С.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»,
e-mail: irina.letuhina@yandex.ru

Фармацевтический рынок традиционно является объектом особого внимания в силу значения, которое он имеет как для поддержания здоровья населения, так и для экономики в целом. Фармацевтический рынок отличается от прочих рынков тем, что на нём обращаются товары, имеющие важное социальное значение. От того, насколько эффективно развивается данный рынок выигрывают не только конкретные продавцы или покупатели, но и всё общество. В силу такой специфики для него является естественным тщательный надзор со стороны государства, регулирование как производства лекарственных препаратов, так и их ценообразования.

Исследованию текущего состояния, проблем развития, механизма государственного регулирования российского фармацевтического рынка

посвящены работы многих отечественных авторов, среди них Абрамова М.Б., Андреева Е.Л., Быкова Е.А., Войтенко Б.А., Мамедьяров З.А., Нежникова Е.В., Орлов А.С., Соколов Б.И., Шерстобитова Т.И. и другие.

В работе Абрамовой М.Б. [1] выявлена структурная неоднородность российского фармацевтического рынка, показана его зависимость от иностранных производителей, рассмотрены и проанализированы инструменты государственной поддержки предприятий. Мамедьяров З.А. [5] исследовал характеристики и тенденции развития рынка в 2008-2017 гг., сформулировал рекомендации по дальнейшему росту отрасли. Орлов А.С. [8] рассмотрел проблему ценообразования на лекарственные препараты, проанализировал динамику и уровень цен в отрасли. Автор пришёл к выводу, что внедрение референтного ценообразования является возможным способом снижения цен на лекарственные препараты. Шерстобитова Т.И., Сморгачева Е.Д. [12] выделили факторы, которые оказывают положительное и отрицательное влияние на развитие отечественной фармацевтической промышленности. Войтенко Б.А., Нежникова Е.В., Максимчук М.В. [3; 7] рассмотрели