

И.Х. Аюбова, доц., д. ф. п. н.;
О.К. Юнусов, и. о. проф., канд. техн. наук
(ТГТУ, г. Ташкент, Узбекистан)

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

Развитие промышленности с одной стороны реализует экономические интересы государства общества и личности, но с другой даже любой современный производственный процесс оказывает в той или иной степени негативное влияние на окружающую природную среду. Во-первых, это связано с постоянным расширением объемов использования (потребления) природных ресурсов, приводящим истощению данных ресурсов. Во-вторых, негативным воздействием на окружающую среду, которое также приводит к отрицательным изменениям природных объектов и комплексов.

Исходя из этого, все больше возрастает роль специалистов по промышленной экологии в организации и регулировании производственного процесса, а также решении экологических вопросов на местном (локальном) уровне. Для этого данные специалисты должны обладать достаточным объемом знаний по природопользованию и охране окружающей природной среды на соответствующем качественном уровне.

Далее немаловажным фактором является умение применить на практике свои знания, ибо это влияет на результативность профессиональной деятельности специалистов по промышленной экологии.

Однако, сваливать всю ответственность за принимаемые экологические решения на производстве и сваливать всю вину за неблагоприятную экологическую ситуацию на специалистов по промышленной экологии было бы неправильным. Все участники, задействованные в организации производственного процесса, должны отвечать за результативность решений, в том числе и экологического характера.

Принято, что все люди должны обладать экологической культурой, чтобы в своей повседневной жизни не навредить природе. Но лица, призванные в силу своего должностного положения принимать экологически значимые решения, то есть от реализации которых, зависит сохранность и состояние природных объектов и комплексов должны обладать культурой экологической безопасности. Иначе говоря, эти лица должны обладать знаниями и навыками, которые позволяют предварительно оценить в том числе и с экологической точки

зрения, на сколько безопасна реализация данного решения для природных объектов и комплексов.

Квалификационные требования – это требования кандидатам на трудоустройство на определенной должности (о наличии у них образования по соответствующей специальности (направлению подготовки), стажа работы по специальности, направлению подготовки, профессиональных знаний и умений, необходимых для исполнения должностных обязанностей в определенной области и вида деятельности).

На обеспечение квалификационных требований по наличию соответствующего образования вида образования и владению знаниями в определенных направлениях, установленных в квалификационных требованиях, должны быть направлены учебные программы по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов по промышленной экологии, да и в целом организация учебного процесса должна быть ориентирована на решение этой главной задачи.

Положения квалификационных требований специалистов по промышленной экологии соответствующим образом должны найти свое отражение должностных инструкциях, составляемых и утверждаемых на каждого работника предприятия, организации и учреждения.

Квалификационные требования специалистов по промышленной экологии состоят из следующих блоков требований:

а) наличие высшего или среднего специального профессионального образования, полученного в учреждениях образования Республики Узбекистан, либо высшего образования, полученного в образовательных учреждениях иного государства и в соответствии с законодательством, признанным в Республике Узбекистан. Наличие среднего специального профессионального образования достаточно для предприятий четвертой категории опасности;

б) для трудоустройства на должности специалистов по промышленной экологии объектов первой и второй категории экологической опасности наличие стажа работы специалистом по промышленной экологии не менее трех лет, а для претендентов на должности руководителей экологических служб, отделов и других экологических подразделений предприятий, организаций наличие стажа работы специалистом по промышленной экологии не менее пяти лет.

в) владение знаниями в следующих направлениях:

- экологическое законодательство;
- экологическая безопасность;
- общие понятия об угрозах техногенного и природного характера;
- экологические аспекты ресурсосбережения;
- адаптация к изменению климата;

- условия проектирования, размещения, строительства и реконструкции производственных объектов;
- природопользование, виды, нормирование и другие условия, разрешительная система;
- общие условия экологической экспертизы, экологического аудита;
- государственный, ведомственный, производственный и общественный экологический контроль;
- учет и мониторинг природопользования, загрязнения окружающей природной среды и другого вредного влияния на природные объекты и комплексы;
- экологическое нормирование – предельно допустимые концентрации вредных веществ, предельно допустимые нормы выбросов в атмосферный воздух и сбросов в водные объекты, лимиты размещения отходов, уровни вредного физического воздействия на атмосферный воздух;
- методы расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оценка загрязнения атмосферного воздуха, очистные сооружения
- вредное физическое воздействие на окружающую среду, радиационное загрязнение, нормирование уровней радиационного воздействия;
- методы расчета сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, оценка загрязнения водоемов, очистка сточных вод;
- обращение отходов – нормирование образования отходов, размещение, хранение и утилизация отходов;
- условия охраны растительного и животного мира, рубка древесно-кустарниковых растений, условия сохранения среды произрастания растений и среды обитания животных
- экологические проблемы промышленности и пути их решения;
- экологические проблемы транспорта и пути их решения;
- экологические проблемы в строительстве и пути их решения;
- экологические проблемы энергетики и пути их решения;
- эколого-правовая ответственность, санкции и иные меры правового воздействия.

Вышеперечисленные квалификационные требования специалистов по промышленной экологии являются лишь примерными. Они могут уточняться в зависимости от отрасли производства в каждом конкретном случае.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс Республики Узбекистан : 15 мая 2007 г. № 9: принят 23 ноября 2015 г.: введен в действие 01 января 2016 № 414-V //

LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

2. Об охране природы : Закон Респ. Узбекистан от 09 декабря 1992 г. № 754-ХП : в ред. от 29 января 1993 г. // LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

3. Об охране атмосферного воздуха : Закон Респ. Узбекистан от 27 декабря 1996 г. № 353-I : в ред. от 03 января 1997 г. // LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

4. Об отходах : Закон Респ. Узбекистан от 05 апреля 2002 г. № 362-II : в ред. от 02 мая 2002 г. // LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

5. Об экологической экспертизе : Закон Респ. Узбекистан от 25 мая 2000 г. № 73-II : в ред. от 01 июля 2000 г. // LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

6. Об экологическом аудите : Закон Респ. Узбекистан от 15 марта 2021 г. № ЗРУ-678 : в ред. от 17 марта 2022 г. // LexUZ on-line: информ.-поисковая система (дата обращения: 03.01.2025).

УДК 502.3

Е.Н. Демиденко, студ.; Е.Н. Казимирская, асп.;
А.В. Лихачева, зав. кафедрой, канд. техн. наук
(БГТУ, г. Минск)

ВЫБОР ВАРИАНТА ПОЛУЧЕНИЯ МАГНИТНЫХ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Одним из элементов экологической политики Республики Беларусь является развитие зеленой экономики. В таком случае одним из важных направлений является использование отходов в качестве вторичных материальных ресурсов.

При разработке новой технологии переработки отходов необходимо предусмотреть все источники и факторы воздействия на окружающую среду при ее реализации. Существуют разные подходы к оценке социальных, экологических, экономических последствий реализации проектируемой деятельности, но одним из наиболее перспективных подходов является оценка жизненного цикла продукта. Поэтому при обосновании выбора технологии переработки отходов необходимо рассматривать жизненный цикл производства продукции из традиционных видов сырья и из отходов.

В работе приведен сравнительный анализ жизненного цикла магнитных сорбентов, получаемых из природного и техногенного сырья. В качестве природного сырья для получения магнитных сорбен-