

УДК 378

## Институционализация и генезис ноксологического образования\*

**В.А. Девисил**, доцент, канд. техн. наук,

**В.С. Ванаев**, доцент, канд. техн. наук

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

e-mail: devisil@mail.ru, vvanaev@mail.ru

### Ключевые слова:

ноксология,  
ноксологическое образование,  
безопасность жизнедеятельности,  
охрана труда,  
техника безопасности,  
технический надзор,  
фабричная инспекция,  
генезис науки и образования.

*В статье рассматриваются вопросы институционализации и генезиса ноксологического образования от зарождения науки и практики в области безопасности через три хронологических этапа вплоть до введения новой предметной области «ноксология». Представлена генеалогия ноксологического образования, позволяющая проследить трансформацию научно-образовательной области и спрогнозировать тенденции её развития.*

### 3.2.2. Основы технического надзора (послереволюционный период, 1917–1930 гг.)

Сразу после революции 1917 г. в России издан Декрет «О восьмичасовом рабочем дне<sup>1</sup>». Конечно, описание исторических событий это обязанность историков. Но, исследуя конкретную проблему, нельзя ее рассматривать вне исторического контекста. «Война, экономический развал и вызванные ими недо-едание и истощение населения ставят перед Рабочим и Крестьянским Правительством вопрос о борьбе в государственном масштабе с заболеваемостью, смертностью и антисанитарными условиями жизни масс населения. Необходимо исчерпывающее санитарное законодательство по водоснабжению, рациональной канализации и санитарному надзору за торгово-промышленными заведениями, жилыми помещениями, по организации выборной от населения санитарной инспекции, по борьбе с заболеваемостью и смертностью и, в частности, — с детской смертностью, туберкулезом, сифилисом и пр. ...». Так охарактеризована обста-

новка в стране в письме от 2 декабря 1917 г. «О борьбе с заболеваемостью, смертностью и антисанитарными условиями жизни широких масс населения<sup>2</sup>». Письмо представляет собой обращение народных комиссаров внутренних дел, путей сообщения и государственного призрения ко всем лицам медицинского персонала — врачам, фельдшерам, фельдшерицам и фармацевтам — с призывом теснее сплотиться вокруг крестьянского и рабочего правительства для совместной работы в интересах трудящихся масс населения.

Председатель Совета народных комиссаров РСФСР В. Ульянов (Ленин) 18 мая 1918 г. подписал декрет «Об инспекции труда<sup>3</sup>». Первый пункт декрета гласит: «Инспекция труда имеет целью охрану жизни, здоровья и труда всех лиц, занятых какой бы то ни было хозяйственной деятельностью, и распространяется на всю совокупность условий жизни трудящихся как на местах их работы, так и вне этих мест». Во втором пункте отмечается, что «Инспекция труда находится в ведении народного комиссариата

\* Продолжение, начало см. № 4, 2012, с.59–67

<sup>1</sup> [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_13.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_13.htm)

<sup>2</sup> [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_59.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_59.htm)

<sup>3</sup> [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_286.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_286.htm)

труда и его местных органов (отделы охраны труда)». Двенадцатым пунктом декрет упразднил Фабричную инспекцию, действовавшую в России на основании устава о промышленном труде.

Исключительный интерес представляет постановление Народного комиссариата труда РСФСР от 31 июля 1918 г., подписанное заместителем народного комиссара труда В. Ногиным «О наказе инспекции труда»<sup>4</sup>. Документ заслуживает особого изучения, поскольку он детально расписывает все функции Инспекции труда. В данном случае отметим только основные его положения.

«§ 1. Деятельность Инспекции труда распространяется на всех лиц без различия пола, возраста, вероисповедания, национальности и расы во всех отраслях труда (как-то: фабрично-заводского, горно-промышленного, транспортного, сельскохозяйственного, домашней промышленности, личных услуг по найму и проч.)». В документе подробно описаны требования к охране труда малолетних и подростков, женщин, в особо вредных для здоровья производствах и т.д., говорится о несчастных случаях и статистической отчетности. В нем конкретно прописаны требования к надзору за санитарно-техническим и санитарно-гигиеническим состоянием промышленных заведений. Инспекторам вменяется в обязанность обращать внимание на следующие параметры:

- 1) достаточен ли в рабочем помещении объем воздуха и достаточен ли приток свежего воздуха:
  - а) соответствие между числом работающих и свободным объемом помещения,
  - б) вентиляция (форточки, откидные форточки, электрические вентиляторы, стенные вентиляторы);
- 2) температура рабочего помещения (теплое, прохладное, холодное);
- 3) влажность помещения (сухое, влажное, сырое);
- 4) освещение естественное:
  - а) общая площадь стеклянной поверхности,
  - б) равномерно ли распределен свет во всех местах, где происходит работа на машинах, станках, аппаратах;
- 5) искусственное освещение:
  - а) соответствует ли освещение (керосиновое, газовое, электрическое) данному производству как в гигиеническом, так и в пожарном отношении,
  - б) достаточно ли вечернее освещение,
  - в) в надлежащих ли местах установлены источники света,
  - г) не действует ли вредно на зрение данный тип освещения или недостаток света;

- 6) отопление:
  - а) соответствует ли оно санитарно-гигиеническим требованиям,
  - б) не угрожает ли оно здоровью рабочего;
- 7) есть ли особая раздевальня для рабочих;
- 8) есть ли водопровод, канализация и достаточное количество удовлетворительных в санитарно-гигиеническом отношении уборных;
- 9) есть ли мыло, полотенце, умывальник для мытья рук;
- 10) есть ли особое помещение для принятия пищи в промышленном заведении с непрерывной работой;
- 11) не загромождено ли рабочее помещение материалами и отбросами производства;
- 12) удовлетворительно ли производится уборка рабочего помещения;
- 13) в чистоте ли содержатся пол, потолок, стены рабочего помещения.

В дополнение к этому инспекторы должны контролировать: здания и их оборудование, противопожарные меры, ограждения и предохранительные приспособления, помещения котельных, машины и механизмы, электрическое оборудование.

В развитие этого документа Народный комиссариат труда и социального обеспечения РСФСР 15 декабря 1919 г. издал постановление «Наказ инспекции труда», подписанное заместителем народного комиссара Труда и социального обеспечения А. Винокуровым и заведующим отделом социальной охраны труда С. Каплуном.

Грандиозные изменения в системе образования были закреплены соответствующими документами.

Постановление Наркомпроса РСФСР от 21.01.1918 «Об упразднении в средних учебных заведениях должностей директоров, начальниц, инспекторов и заведующих, должностей почетных попечителей (попечительниц), смотрителей (смотрительниц), блюстителей (блюстительниц) и об учреждении должностей председателей, товарищей председателя и секретарей педагогического совета».

Постановление Наркомпроса РСФСР от 21.01.1918 «Об упразднении попечителей учебных округов и их помощников, главных и окружных инспекторов, состоящих при них секретарей и помощников секретарей, а равно попечительских советов и канцелярий при учебных округах».

Постановление Наркомпроса РСФСР от 18.02.1918 «Об отмене форм и учебных знаков всех учебных заведений».

Постановление Наркомпроса РСФСР от 23.02.1918 «О передаче всех учебных заведений в ведение Народного Комиссариата по Просвещению».

<sup>4</sup> [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_333.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_333.htm).

Декрет СНК РСФСР от 05.06.1918 «О передаче в ведение Народного Комиссариата Просвещения учебных и образовательных учреждений и заведений всех ведомств».

Декрет СНК РСФСР от 02.08.1918 «О правилах приема в высшие учебные заведения».

Декрет Наркомпроса РСФСР, СНК РСФСР от 10.10.1918 «О введении новой орфографии».

Постановление Наркомпроса РСФСР от 10.11.1918 «Об отмене государственных экзаменов и об изменении порядка производства всякого рода испытаний студентов в высших учебных заведениях».

Из перечисленных выше документов обращают на себя внимание декрет от 02.08.1918 г. и постановление от 10.11.1918 г. Первый гласит: «Каждое лицо, независимо от гражданства и пола, достигшее 16-ти лет, может вступить в число слушателей любого высшего учебного заведения без представления диплома, аттестата или свидетельства об окончании средней или какой-либо школы». Второй декларирует: «Дипломы и свидетельства, дающие какие-либо права и преимущества, упраздняются». Таким образом, были ликвидированы вступительные экзамены и документы об окончании вузов.

Постановления от 18.02.1918 г. и 10.11.1918 г. фактически отменили ученые степени и звания, которые были восстановлены только в 1934 г. Процедуру регламентировало постановление СНК СССР от 13.01.1934 № 79 «Об ученых степенях и званиях» и «Инструкция Комитета по высшему техническому образованию при ЦИК Союза ССР о порядке применения Постановления СНК Союза ССР от 13 января 1934 г. об ученых степенях и званиях» (утв. СНК СССР 10.06.1934).

На первый взгляд, может показаться не целесообразным такой экскурс в область образования вообще. Но не надо забывать, что конкретная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является неотъемлемой частью всего общеобразовательного комплекса.

Дальнейшие мероприятия, связанные с улучшением условий труда, вошли в «Кодекс законов о труде», принятый ВЦИК в декабре 1918 г. (вместе с «Правилами о порядке установления нетрудоспособности», «Правилами о выдаче пособий трудящимся во время их болезни», «Правилами о безработных и о выдаче им пособий», «Правилами о трудовых книжках», «Правилами об еженедельном отдыхе и о праздничных днях»)<sup>5</sup>.

18 мая 1923 года произошло знаменательное событие для охраны труда. Отмечали юбилей — пять лет советской технической инспекции по охране труда. Редакция журнала «Вопросы труда» посвятила этому славному юбилею специальный выпуск

с циклом статей [19]. В статье «Пролетарская стража охраны труда. (1918 — 18 мая — 1923)» С.И. Каплун (один из основателей института Охраны труда) так характеризует это событие. «День 18 мая русские рабочие имеют право считать своего рода праздником. В этот день достигло первого пятилетия молодое детище Советской власти — рабочая инспекция труда. В царской России надзор за условиями труда был лицемерно вручен «губернским по фабричным и горнозаводским делам присутствиям», в которые входили наиболее яркие звезды махрово-бюрократического созвездия (тут и сам губернатор, и вице-губернатор, и прокурор, и начальник жандармского управления, и четыре ярых пестуна рабочих — представители местных фабрикантов и заводчиков). Непосредственным агентом надзора был фабричный инспектор, память о коем и до сих пор прекрасно еще сохранилась у многих рабочих. Чиновник до мозга костей, он в то же время по долгу службы активно сотрудничал с полицией, и нередко после его посещения разговаривавшие с ним передовики таинственно исчезали с завода. И вот на его место декрет 18-го мая 1918 г. поставил выборного (профессиональными организациями) инспектора труда».

П.И. Синев в статье «Техническая инспекция» писал о задачах и трудностях новой советской технической инспекции. «При прежнем строе рабочее законодательство двигалось скачками, являясь каждый раз результатом крупных волнений на фабриках. При таких условиях не приходилось говорить о принципиальной постановке вопросов охраны труда. Даже и те крупницы, которые давались рабочим, скоро, под давлением предпринимателей, «разъяснялись» путем циркуляров.

В результате искренние работники фабричной инспекции должны были действовать на свой риск и страх, не чувствуя за собой никакой поддержки сверху и в то же время находясь под зорким наблюдением жандармерии. Недаром один петербургский сановник охарактеризовал работу фабричной инспекции, как «хождение по лезвию ножа». Долголетний работник фабричной инспекции Гвоздев (псевдоним) в своих «Записках» изложил всю ту горечь и неудовлетворенность, которую ему пришлось испытать в своей деятельности.

Народный Комиссариат Труда впервые поставил во всю ширь вопросы охраны труда. Создание на совершенно новых началах Инспекции Труда обеспечило проведение в жизнь декларированных законов. Поставленная в широком масштабе работа по охране труда выдвинула вопросы, требовавшие специально технических знаний. Ввиду этого в августе 1918 г. Инспекция труда была пополнена технической инспекцией, на которую была воз-

<sup>5</sup> [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/ussr\\_416.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_416.htm)

ложена, главным образом, задача борьбы с травматизмом. Первые кадры технической инспекции были заполнены бывшими фабричными инспекторами и инженерами страховых товариществ, как элементом наиболее знакомым с кругом предстоящих работ.

Поставленные в одни и те же условия, работая рука об руку, инспектора труда и технические инспектора быстро сработались.

Технические инспектора на первых же порах столкнулись с почти полным отсутствием постановлений по технике безопасности. Наркомтруду пришлось проделать громадную работу в этом направлении, и в настоящее время главную часть ее можно считать законченной».

Обращает на себя внимание организация специального Народного комиссариата труда (НКТ), возглавляемого В.В. Шмидтом, при котором в 1922 г. были организованы химическая и психотехническая лаборатории, преобразованные затем в физико-химическую лабораторию и отделение психологии труда. Кроме того, еще в 1919 г. группа врачей профгигиены того же отдела начала разработку профессионально-гигиенических вопросов, возникших в связи с разработкой законодательной регламентации труда. Это позволило в дальнейшем организовать самостоятельные лаборатории по гигиене труда, физиологии труда и экспериментально-биологическую лабораторию. Все это привело к тому, что в 1925 г. известный советский гигиенист С.И. Каплун совместно с В.А. Левицким<sup>6</sup> организовали Государственный институт охраны труда. Сохранился документ о задачах института — Положение от 14 января 1925 г.

№ 10/304, утвержденное НКТ СССР, Наркомздрав РСФСР, ВСНХ СССР [20].

Кафедра «Техника безопасности» МВТУ им. Н.Э. Баумана творчески связана с Институтом охраны труда в течение многих лет. Возможно, это объясняется тем, что с 1925 г. первым заведующим отдела «Техника безопасности» института охраны труда был П.И. Синев, который совмещал эту должность с работой в МВТУ с 1929 г. примерно до 1934 г.

Позднее, в 1932 г. институт был объединен с институтом экономики труда НКТ СССР, в результате возник Всесоюзный центральный институт экономики, организации и оздоровления труда. К моменту этой реорганизации в институте охраны труда функционировали восемь лабораторий и четыре отдела. В их числе: лаборатория физиологии труда, биофизиологии труда, психологии труда, профессиональной токсикологии, физическая и химическая лаборатории, лаборатория спецодежды и защитных приспособлений. Были отделы гигиенический, техники безопасности, промышленной вентиляции, статистический и консультативный. Таким образом, институт мог решать разнообразные научные и практические задачи.

В 1934 г. институт передан в ведение профсоюзов и стал именоваться Всесоюзным научно-исследовательским институтом охраны труда, став в дальнейшем головным среди институтов охраны труда, организованных ВЦСПС в городах Ленинграде, Казани, Иванове, Свердловске и Тбилиси, что позволило закрепить за каждым определенную тематику и вести целенаправленную подготовку научных кадров. Но все это было значительно позже.

Утвержденное Народным Комиссариатом Труда СССР,  
Народным Комиссариатом Здравоохранения РСФСР  
и Высшим Советом Народного Хозяйства СССР  
14 января 1925 г. за № 10/304

ПОЛОЖЕНИЕ  
О ГОСУДАРСТВЕННОМ ИНСТИТУТЕ ОХРАНЫ ТРУДА

1. Институт охраны труда имеет задачей: а) научную и практическую разработку различных проблем охраны труда (профессиональные вредности и заболеваемость, травматизм и пр.) и руководство соответствующими научными работами местных органов охраны труда, здравоохранения и прочих организаций; б) пропаганду идей охраны труда; в) научное усовершенствование и подготовку работников по охране труда; г) содействие практическому проведению важнейших мероприятий промышленной гигиены и техники безопасности на предприятиях и д) консультацию по различным вопросам санитарной и технической охраны труда и научным вопросам, связанным с законодательством о труде.

2. В соответствии с задачами, указанными в ст. 1, институт в своей практической работе делится на четыре сектора: а) научно-исследовательский, б) музейно-библиотечный, в) педагогический и г) технико-проектировочный, кроме того, при институте состоит консультативное бюро.

Народный комиссар труда В.В. Шмидт  
Зав. отд. охраны труда НКТ С.И. Каплун  
Народный комиссар здравоохранения Н.А. Семашко  
Предс. Высшего Совета Народн. Хоз. Ф.Э. Дзержинский

<sup>6</sup> БСЭ в 30 томах.

С 1925 г. институт приступил к первым научным разработкам в области охраны труда. В системе высшей школы такого рода исследования в то время носили узко-прикладной характер, применительно к особо вредным производствам и опасным видам обору- дования в рамках специальных кафедр.

Интересно проследить, как в это время развивалось образование в области производственной безопасности. Значительный вклад в становление и развитие этой дисциплины внесло Московское высшее техническое училище, ныне МГТУ им. Н.Э. Баумана. Полную картину читаемых предметов в период с 1917 по 1929 г. можно увидеть, например, в обзоре деятельности МВТУ за 1925 г. [21].

К марту 1930 г. в МВТУ было четыре факультета: механический, химический, электротехнический, инженерно-строительный. Известно, что первые два отделения существовали со дня преобразования Ремесленного училища в Высшую школу, т.е. с 1868 г.

I. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Механического факультета МВТУ	
Отделы (кафедры) и специальности	Названия предметов
<b>I. Общеобязательные предметы.</b>	12. Гидравлические машины 16. Основы технического надзора 17. Отопление и вентиляция
<b>II. Отдел теплотехники со специальностями:</b> 1) тепловые станции и котельные установки; 2) паровые двигатели; 3) холодильные машины и установки; 4) стационарные двигатели внутреннего сгорания; 5) паровозы и подвижной железнодорожный состав; 6) автомобили и тракторы; 7) авиационные двигатели.	12. Компрессоры и вентиляторы
<b>III. Отдел общего машиностроения со специальностями:</b> 1) гидравлические силовые станции и насосные станции; 2) транспортирующие машины; 3) мукомольно-крупяное производство.	6. Водяные турбины и центробежные насосы 8. Насосные станции 11. Водоснабжение и канализация 23. Компрессоры и вентиляторы
<b>IV. Отдел механической технологии металлов и дерева.</b>	15. Организация заводов и фабрик
<b>V. Отдел аэромеханики.</b>	15. Ветряные двигатели
<b>VI. Текстильное отделение со специальностями:</b> 1) хлопок; 2) лен; 3) шерсть; 4) шелк; 5) ткачество.	10. Организация, устройство и оборудование фабрик 12. Вентиляция и обеспыливание фабрик

Два последних факультета были открыты в 1917 г. в результате реализации идеи проекта профессора В.И. Гриневецкого. По другим сведениям, инженерно-строительный факультет впервые открыл свои двери осенью 1918 г. В обзоре деятельности МВТУ за 1925 г. можно ознакомиться с учебными планами факультетов по их отделам (так назывались кафедры). В приведенных ниже таблицах указаны названия предметов, которые, по мнению авторов статьи, как-то совпадают (перекликаются) с тематикой сегодняшнего учебного плана кафедры «Экология и про-

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Химического факультета МВТУ	
Отделы (кафедры) и специальности	Названия предметов
<b>I. Общеобязательные предметы.</b>	14. Технология воды 16. Топки и печи 18. Строительное искусство, отопление и вентиляция
<b>II. Отдел технологии неорганических веществ</b> со специальностями: 1) основная химическая промышленность; 2) химическая технология силикатов; 3) химическая технология удобрений; 4) химическая технология металлов; 5) техническая электрохимия.	24. Проект печи или аппарата
<b>III. Отдел технологии органических веществ</b> со специальностями: 1) химическая технология топлива и пироженных производств; 2) химическая технология жиров и животных покровов; 3) химическая технология фармацевтических препаратов; 4) химическая технология фотографических материалов.	4. Ботаника 10. Физиология растений 11. Техническая микология 13. Специальный курс технологии топлива и пироженных производств
<b>IV. Отдел химико-текстильных производств</b> со специальностями: 1) химическая технология крашения и беления; 2) химическая технология красящих веществ; 3) химическая технология целлюлозы.	5. Ботаника 8. Физиология растений
<b>V. Отдел пищевых веществ со специальностями:</b> 1) химическая технология питательных веществ; 2) химическая технология консервирования.	5. Ботаника 6. Физиология растений 7. Техническая микология 11. Специальный курс технологии питательных веществ 12. Специальный курс технологии консервирования
<b>VI. Военно-химическое отделение</b> со специальностями: 1) технология отравляющих веществ и противогазов;	6. Физиологическое действие отравляющих веществ и противогазов 8. Производство противогазовых средств 16. Применение взрывчатых веществ в мирное и военное время



III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Электротехнического факультета МВТУ	
Отделы (кафедры) и специальности	Названия предметов
<b>I. Общеобязательные предметы.</b>	26. Техника безопасности
<b>II. Отдел электромашиностроения.</b>	10. Электрическое оборудование фабрик и заводов
<b>III. Отдел производства, распределения и применения электрической энергии со специальностями:</b>	9. Электрическое освещение фабрик и заводов
1) тепловые станции;	10. Электрическое оборудование фабрик и заводов
2) гидросиловые станции;	18. Физиология глаза и гигиена освещения
3) техника высоких напряжений;	19. Специальный курс теории света и техническая оптика
4) электрическая тяга;	20. Источники света и арматура
5) электрическое оборудование текстильных фабрик;	21. Осветительные установки
6) электрическое освещение.	22. Фотометрия
	24. Вентиляция, обеспыливание и увлажнение фабрик
<b>IV. Отдел связи со специальностями:</b>	
1) радиотехника;	1. Электромагнитное поле
2) сигнализация, централизация и блокировка;	7. Телефонная акустика
3) телеграфия;	14. Автономная блокировка
4) телефония.	10. Организация производства

мышленная безопасность». (Порядковые номера названий предметов приведены в нумерации первоисточника.)

Известны фамилии преподавателей, читавших лекции на механическом факультете. Они рассматривали вопросы, связанные с сегодняшним курсом БЖД. С мая 1921 г. преподавал курс «Водоснабжение и канализация» В.А. Дроздов. В своих лекциях он касался вопросов промышленной гигиены, очистки питьевой и сточной воды. И.О. Залесский вел курс «Заводские печи и топки». Н.В. Красовский читал курс «Ветряные двигатели».

И.М. Козьминых-Ланин читал курс «Основы технического надзора» на механическом и электротехническом факультетах. Инженер-механик по профессии, закончивший ИМТУ, он работал фабричным инспектором Московской губернии еще до 1917 г. и был членом московского отделения Императорского русского технического общества. Козьминых-Ланин И.М. не раз публиковал результаты своих исследований условий труда и быта рабочих. (В 25-м томе полного собрания сочинений В.И. Ленина приведены конспекты и рецензии на некоторые из этих работ.)

На химическом факультете лекции студентам читали: Л.И. Курсанов по предмету «Ботаника и микробиология», Н.П. Данилов — «Профессиональные отравления», Е.Ф. Деньгин — «Военно-химическое дело и применение отравляющих веществ в мирное

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Инженерно-строительного факультета МВТУ	
Отделы (кафедры) и специальности	Названия предметов
<b>I. Предметы I, II и III курсов всех отделов, кроме Архитектурно-Жилищного.</b>	1. Теплотехника
	4. Здания жилые и общественные
	5. Городские хозяйственные сооружения
	6. Гидротехнические сооружения с введением в водное хозяйство
	7. Общественная санитария и гигиена
<b>II. Отдел инженерных сооружений со специальностями:</b>	1. Кессонное дело и подводные сооружения
1) мосты и конструкции;	2. Водоснабжение и канализация
2) городские хозяйственные сооружения;	3. Очистка сточных вод
3) фабрично-заводское строительство.	4. Отопление и вентиляция и вентиляция фабричных зданий
	5. Городские и хозяйственные сооружения
	6. Благоустройство городов и промышленных районов
	7. Композиция инженерных сооружений
	8. Фабрично-заводские сооружения
	9. Фабричное законодательство
	10. Фабрично-заводская санитария
<b>III. Гидротехнический отдел.</b>	1. Водоснабжение и канализация
<b>IV. Коммунальный отдел со специальностями:</b>	1. Благоустройство и планирование городов
1) водопровод и канализация;	2. Водоснабжение
2) отопление и вентиляция;	3. Канализация
3) дорожное дело.	4. Насосы, вентиляция и струйные аппараты
	5. Насосные станции
	6. Гидробиология
	7. Очистка промышленных сточных вод и мусоросжигание
	8. Теплотехника
	9. Отопление и вентиляция
	10. Вентиляция специальных зданий
<b>V. Архитектурный отдел.</b>	1. Общая санитария
	4. История развития городов
	5. Домовая канализация и водопровод
	6. Отопление и вентиляция
	7. Акустика зданий
	8. Планировка городов

время». О.Ф. Зейде вел практические занятия по курсу «Синтез и анализ отравляющих веществ», Н.Г. Пацуков — «Технология воды. Качественный анализ», А.С. Разумов — «Ботаника и химическая микология», Я.М. Фишман — «Отравляющие вещества» и др.

Назовем преподавателей электротехнического факультета, в курсах которых рассматривались вопросы безопасности жизнедеятельности: профессор Сиротинский Л.И. — «Общая электротехника», профессор Черданцев И.А. — «Электрические измерения», Альбицкий В.В. — «Организация про-

изводства», Грамматиков А.С. — «Мачтоведение. Радиолaborатория», Ермаков В.Д. — «Энциклопедия электротехники. Измерительная лаборатория», Иванов А.П. — «Источники света и арматура», Лапиров-Скобло М.Я. — «Осветительная техника», Майшев П.В. — «Сигнализация и блокировка», Мартынов П.И. — «Осветительные установки».

Перечень предметов, читавшихся на инженерно-строительном факультете, наиболее близок с точки зрения их содержания к тематике БЖД сегодняшней кафедры «Экология и промышленная безопасность».

Вопросы водоснабжения и канализации, очистки промышленных и сточных вод освещались в курсах профессоров Белова П.С., Гениева Н.Н., Кашкарова Н.А., преподавателей Козырева Д.П., Лукиных А.А., Самгина А.Н., Думпе Ю.Ю.

Основные вопросы развития городов и населенных пунктов, проектирования фабрик и заводов, жилых и общественных зданий, городского благоустройства и технического хозяйства рассматривались в лекционных курсах профессоров Веснина Л.А., Долгова А.Н., Дюмулена И.И., Коршунова Б.А., Шестакова С.С. и преподавателей Веснина В.А., Саишникова А.И., Семенова В.Н., Шишкина З.Н.

Кроме того, на инженерно-строительном факультете специальные дисциплины читали: профессор Кифер Л.Г. — «Подъемные и транспортирующие машины», Мачинский В.Д. — «Огнестойкое строительство», Рамзин Л.К. — «Сушки и сушилки», Чаплин В.М. — «Отопление и вентиляция», Никитинский Я.Я. — «Гидробиология» и преподаватели Баулин К.К. — «Насосы, вентиляторы, струйные аппараты», Кашкаров В.И. — «Отопление и вентиляция», Кениг Е.Л. — «Использование водной энергии», Лифшиц С.Я. — «Акустика зданий», Максимов Т.Ф. — «Отопление и вентиляция», Нагорский Д.В. — «Санитарная техника», Поморцев В.П. — «Общественная санитария и гигиена».

Даже беглый анализ приведенной выше информации говорит о том, что вопросы, близкие изучаемой дисциплиной БЖД проблемам, содержатся в программе практически каждого отдела (кафедры) всех четырех факультетов. Отдельно хочется подчеркнуть наличие общеобязательного предмета «Техника безопасности» на электротехническом факультете. (К сожалению, пока не удалось прояснить содержательную сторону этого курса, т.е. его программу.) Курс «Основы технического надзора» был общеобязательным предметом на механическом и электротехническом факультетах. (Пока не удалось найти программу этого курса и методические материалы,

по которым он преподавался). Можно допустить, что предмет «Основы технического надзора», преподаваемый в вузах в послереволюционный период, стал предтечей дисциплины «Техника безопасности». Факт, что дисциплина «Основы технического надзора» преподавалась в институтах, подтверждается не только вышеприведенными учебными планами, но косвенно и тем, что и И.М. Козьминых-Ланин, и П.И. Синева после 1917 г. активно участвовали в создании советской инспекции труда — органа, который осуществлял контроль (технический надзор) за выполнением всеми без исключения учреждениями, предприятиями, организациями, а также должностными лицами законов, постановлений, инструкций, распоряжений и коллективных договоров в части, касающейся условий и охраны труда<sup>7</sup>.

В 1925 г. П.И. Синева стал одним из основателей института охраны труда. Именно тогда пришло понимание, что без подготовки инженеров в области обеспечения безопасности на производстве нельзя рассчитывать на создание безопасной техники и безопасных технологий. С 1924 г. Синева издавал монографии по технике безопасности, читал лекции по технике безопасности в МГУ, на курсах врачей при Мосздраве, в Высшей школе профдвижения, в Московском строительном техникуме и т.д.

### 3.2.3. Техника безопасности (1930–1965 гг.)

Постановление Совета народных комиссаров СССР «О реорганизации вузов, техникумов и рабфаков» вышло 23 июля 1930 г. Два основных пункта в нем гласили: «1. Многофакультетные высшие учебные заведения и техникумы реорганизуются в отраслевые учебные заведения и техникумы. В необходимых случаях однородные специальности разных учебных заведений объединяются; 2. Технические учебные заведения передаются в ведение отраслевых хозяйственных объединений соответствующих наркоматов и других учреждений Союза ССР и союзных республик». В 1930 г. по инициативе В.Л. Беленко была создана кафедра техники безопасности в Московском горном институте, которая просуществовала с 1930 по 1938 г. [22].

В соответствии с постановлением началась перестройка МВТУ, в результате которой, уже в соответствии с приказом по Высшему совету народного хозяйства СССР № 1053 от 20 марта 1930 г., Московское высшее техническое училище было разделено на пять самостоятельных училищ, каждое из которых было организовано на базе его соответствующих факультетов. Таким образом, с 20 марта 1930 г. Московское высшее техническое училище (МВТУ) стало

<sup>7</sup> Малая советская энциклопедия / Третье издание. Том 4, стр. 110 (1959 г.).

называться «Высшее механико-машиностроительное училище (ВММУ)». На волне этой грандиозной перестройки высшей школы появилось новое училище, а в нем — новая кафедра с новой учебной дисциплиной. Официально предмет «Техника безопасности» появился в ВММУ вместе с кафедрой того же названия в соответствии с приказом № 449 от 10 сентября 1930 г. Рождение новой кафедры в стенах вуза, как и появление нового учебного курса того же названия, связано с именем П.И. Синева.

Он пришел в МВТУ в 1929 г. и в 1930 г. стал первым руководителем кафедры «Техника безопасности», в создании которой принял активное участие. Возможность преподавания П.И. Синевым новой дисциплины объясняется его большой лекционной практикой по вопросам техники безопасности, которую он удачно сопровождал соответствующими публикациями. Интересно отметить, что каждое издание было адресовано конкретной аудитории. Например, конспект лекций «Несчастные случаи в промышленности и техника безопасности» с диапозитивами, опубликованный в 1924 г. (1925 г. второе издание), предназначался «для широкой рабочей аудитории» и был разработан по заданию Культотдела ВЦСПС. В 1929 г. вторым изданием в серии «Популярная библиотека по технике безопасности (выпуск девятый)» совместно с А. Винниковым подготовлена книга «Несчастные случаи и борьба с ними», в подзаголовке которой четко очерчен круг читателей, которым она предназначалась: «Что нужно знать о несчастных случаях рабочим, комиссиям по охране труда и инспекторам труда». В 1930 г. вышел курс «Основы техники безопасности», состоящий из десяти лекций, затрагивающих семь тем. Лекции предназначались для Центральных заочных курсов по труду и социальному страхованию, учрежденных Народным комиссариатом труда СССР, Народным комиссариатом труда РСФСР и ГОСТРУДИЗДАТОМ.

В 1933 г. опубликован капитальный лекционный курс «Основы гигиены труда и техники безопасности», подготовленный Синевым совместно с З.И. Израэльсоном. Он был предназначен для сектора заочного об-

учения по труду и соцстраху Высшей школы профсоюзного движения при ВЦСПС. Для группы заочного обучения при секторе кадров Наркомздрава РСФСР (Отделение усовершенствования врачей) в 1934 г. издана книга «Техника безопасности» в серии «Промышленная санитария». Отдельной брошюрой «Промышленный травматизм и техника безопасности» вышли лекции для инженерно-технических работников автозавода имени Сталина в 1936 г. (в 1937 г. вторым изданием). С 1924 по 1937 г. вышло семь (возможно, и больше) крупных печатных работ П.И. Синева (две в соавторстве). Практику чтения и издания лекций по технике безопасности можно считать серьезной подготовкой П.И. Синева к публикации в 1938 г. первого в стране учебного пособия для машиностроительных вузов «Техника безопасности в машиностроении» [23]. Содержание книги фактически представляет собой программу курса «Техника безопасности», читаемого в высших учебных заведениях машиностроительного профиля. К участию в составлении курса П.И. Синева привлечены научных сотрудников Московского института охраны труда ВЦСПС. Уже после войны, в 1949 г. Н.И. Скороходов подготовил второе исправленное и дополненное издание этой книги [24]. Перед самой войной в 1941 г. в МММИ им. Н.Э. Баумана П.И. Синева издал «Конспект по технике безопасности и противопожарной технике» и «Задачник по курсу “Техника безопасности”».

Определение термина Техника безопасности по ГОСТ 12.0.002-80\* приведено ниже [25, 26].

**Техника безопасности — система организационных мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.**

Можно с достаточной долей уверенности считать, что курс «Техника безопасности» заменил в вузовских программах курс «Основы технического надзора». Это, в частности, подтверждается тем, что П.И. Синева в 1929 г. подал заявление в МВТУ на должность сверхштатного доцента именно на отдельный курс «Основы технического надзора», который читался в Училище, по крайней мере, с 1917 по 1929 г.

*Продолжение следует.*

## ЛИТЕРАТУРА

- Кафедра «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана: прошлое, настоящее, будущее. 1930-2010 / авторы-составители: В.С. Ванаев, Н.С. Ванаева, А.Ф. Козьяков, Г.П. Павлихин / под ред. Г.П. Павлихина. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 238 с.
- Инспекция труда в Советской России. 1918–1923. 18 мая / М.: — «Вопросы труда». — 1923. — 24 с.
- Юбилей — это звучит гордо! Научно-исследовательскому институту проблем охраны труда 80 лет // Составил ст. научный сотрудник Г.А.Кузнецов / Под ред. Э.В.Петросянца — М.: ООО ППК «Эксклюзив». — 2005. — 44 с.
- Обзор деятельности Московского высшего технического училища. М.: Издательство Московского высшего технического училища. — 1926. — 175 с.
- Ушаков К.З. Кафедра аэрологии и охраны труда Московского государственного горного университета. Исторический очерк (1930–2000) / М.: Издательство «Испин», 2000. — 164 с.



23. Техника безопасности в машиностроении. Составлен проф. П.И. Синевым при участии научных сотрудников Московского института охраны труда ВЦСПС / Допущено ГУУЗ<sup>8</sup> НКМ<sup>9</sup> СССР в качестве учебного пособия для машиностроительных вузов. — Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы: Москва — Ленинград. — 1938. — 244 с.
24. Синев П.И. Техника безопасности в машиностроении / Под редакцией Н.И. Скороходова. 2-е перераб. издание. — М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы. — 1949. — 312 с.
25. Белов С.В., Ванаев В.С., Козьяков А.Ф. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: Учеб. пособие / Под ред. С.В. Белова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. — 2007. — 304 с.
26. Белов С.В., Ванаев В.С., Козьяков А.Ф. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: учебное пособие / С.В. Белов, В.С. Ванаев, А.Ф. Козьяков // Под ред. С.В. Белова. — М.: КНОРУС. — 2008. — 400 с.

## Institutionalization and Genesis of Noxological Education

V.A. Devisilov, Ph.D. of Engineering, Associate Professor, Moscow state technical university named after N.E. Bauman

V.S. Vanayev, Ph.D. of Engineering, Associate Professor, Moscow state technical university named after N.E. Bauman

*Questions of noxological education institutionalization and genesis from science and practice origin in the field of safety through three chronological stages up to introduction of new subject domain «noxology» are considered in this article. Genealogy of noxological education is presented, allowing to track transformation of scientific and educational area and foreseen its development tendency.*

**Keywords:** noxology; noxological education; health and safety; labor protection; safety measures; technical supervision; factory inspection; science and education genesis.

### Разъяснения Минтруда России от 02.10.2012 г.

Работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, по результатам проведенной аттестации рабочих мест по условиям труда должны предоставляться компенсации не ниже установленных в пункте 1 постановления Правительства Российской Федерации от 20.11.2008 № 870 «Об установлении сокращенной продолжительности рабочего времени, ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска, повышенной оплаты труда работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда» (далее — постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2008 г. № 870).

До реализации поручения, указанного в пункте 2 постановления Правительства Российской Федерации от 20.11.2008 № 870, работодатель, руководствуясь статьями 92, 117, 147 и 219 Трудового кодекса Российской Федерации, может самостоятельно по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда устанавливать повышенные или дополнительные компенсации за работу на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Размеры предоставления соответствующих компенсаций устанавливаются коллективным договором, локальным нормативным актом с учетом финансово-экономического положения работодателя.

Для установления соответствующего размера компенсации работодатель может использовать Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР, Президиума ВЦСПС от 25.10.1974 № 298/П-22, Инструкцию о порядке применения Списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день, утвержденную постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 21.11.1975 № 273/П-20, Типовое положение об оценке условий труда на рабочих местах и порядке применения отраслевых перечней работ, на которых могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труд, утвержденное постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 03.10.1986 № 387/22-78, и иные действующие нормативные правовые акты, устанавливающие соответствующие размеры компенсаций, в части, не противоречащей Трудовому кодексу Российской Федерации.

При этом в соответствии со статьей 219 Трудового кодекса Российской Федерации в случае обеспечения на рабочих местах безопасных условий труда, подтвержденных результатами аттестации рабочих мест по условиям труда, компенсации работникам не устанавливаются.

В настоящее время Минтруда России проводит работу по реализации пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 20.11.2008 № 870. Указанные в данном пункте нормативные правовые акты будут утверждены после согласования со сторонами социального партнерства.

<sup>8</sup> Главное управление учебными заведениями.

<sup>9</sup> Народный комиссариат машиностроения СССР. Наркоммаш.