12. Доценко, С.М. Питатель-измельчитель сочных кормов. [Текст] / С.М. Доценко, Я.А. Осипов // Механизация и электрификация сельского хозяйства, 1991. - № 10 - C.58.

УДК 332.133.44

И.В. Давыденко, И.А. Воропаев,

ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов», г. Москва

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ КАК КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Ключевые слова: образование, климатология, гидрометеорология, высшее образование, агрометеорология.

Key words: education, climatology, hydrometeorology, higher education, agrometeorology.

Аннотация. Приводится анализ подготовки профессиональных кадров с учётом их соответствия адаптационным требованиям продовольственной безопасности. Отражена основная специфика подготовки кадров, а также произведена оценка востребованности кадров на рынке труда.

Abstract. An analysis of the training of professional personnel is given, taking into account their compliance with the adaptive requirements of food security. The main specifics of personnel training are reflected, as well as an assessment of the demand for personnel in the labor market.

Изменение климата нашей планеты — одна из самых важных проблем современности. То, что климат меняется и меняется стремительно, уже не вызывает сомнений. Еще двадцать лет назад её обсуждали только в научных кругах, то сегодня она стала очевидной для большинства. Погода в целом становится всё более изменчивой, мы замечаем, что становится теплее.

Правильнее говорить не «глобальное потепление», а «изменение климата», так как рост температуры, то есть потепление, — это только одна часть процессов изменения климата на Земле. Вся природа вместе с климатом выходит из равновесия: тают ледники и повышается уровень Мирового океана, наводнения, засухи и ураганы стали случаться гораздо чаще, погода становится всё более переменчивой.

В настоящее время развитие мирового сообщества происходит в условиях интенсивной глобализации, которая охватывает все сферы человеческой деятельности. Уровень интеграции экономик различных стран имеет высокий уровень, приводящий к повышению зависимости уровня национальной безопасности от способности каждой из них обеспечить себя необходимым продовольствием.

Одной из основных стратегических задач в новых геополитических условиях не только для России, но и для любого другого государства является обеспечение национальной безопасности как основополагающего фактора, который определяет вес и влияние государства в мировом сообществе.

Продовольственная безопасность включает в себя всю совокупность отношений воспроизводственного процесса: производство продовольствия, его распределение, обмен и потребление.

Проблемы продовольственной безопасности имеют первостепенное значение, которые могут привести к многосторонним и далеко идущим последствиям.

Для удовлетворения будущих потребностей в продовольствии решающее значение будет иметь прекращение и обращение вспять процесса деградации земель.

Многие традиционные знания о земледелии, если дополнять их последними научными разработками могут способствовать обеспечению производительности продовольственных систем за счет рационального и экологически приемлемого земле- и водопользования, регулирования концентрации питательных веществ, борьбы с вредителями и более широкого использования органического земледелия.

Учитывая ожидаемое изменение температур, количества и характера осадков и поведения вредителей, связанное с изменением климата, мировому сообществу следует увеличить инвестиции в проведение исследований, разработок и демонстрационных проектов в области адаптированных к изменению климата технологий в целях повышения устойчивости продовольственных систем в мире.

Взаимосвязь между территорией произрастания сельскохозяйственных культур и изменением климата представляют собой ключевой аспект исследований в области фитопатологии, экологии, систем земледелия, агротехнологий и систем машин.

Сельское хозяйство – это та отрасль, которая наиболее сильно зависит от климатических условий, и изменения в климате могут оказать значительное воздействие на производство сельскохозяйственных культур.

Начиная с 2017 г. Правительство РФ уделяет внимание использованию цифровых технологий в сельском хозяйстве (составление цифровых

карт и прогнозирование урожайности; использование беспилотной сельскохозяйственной техники и т.д.).

Рассматривая вопросы подготовки специалистов, необходимо обратить внимание на два направления – агрономия и агрометеорология.

Агроном и агрометеоролог – это две разные профессии, которые связаны с аграрной сферой, но имеющие разные области экспертизы и задачи.

Основная задача агронома – увеличение урожайности и качества сельскохозяйственных культур.

Агрометеоролог - проводит агрометеорологические наблюдения и работы на гидрометеорологической сети, маршрутные наземные и авиационные наблюдения за влагозапасами в почве, состоянием посевов и пастбищной растительностью, микроклиматические наблюдения. Обеспечивает агрометеорологическими наблюдениями сельскохозяйственные предприятия. Обрабатывает оперативную и режимную агрометеорологическую информацию. Анализирует и обобщает агрометеорологические данные. Таким образом, агроном сосредотачивается на аграрных операциях и уходе за растениями, в то время как агрометеоролог занимается анализом влияния гидрометеорологических показателей на сельское хозяйства. Вместе они способствуют оптимизации сельскохозяйственных процессов, увеличению продуктивности сельского хозяйства и адаптации к изменению климата.

В настоящее время базовую подготовку специалистов в Российской Федерации в сфере гидрометеорологии осуществляют на базе 16 ВУЗов в рамках направления бакалавриата 05.03.04 «Гидрометеорология» и 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология». Данные направления подготовки включают в себя подготовку в области гидрометеорологии по всем сферам (метеорология, гидрология, океанология).

Более детально проанализировав информацию с сайтов образовательных организаций, занимающихся подготовкой бакалавров по направлениям подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология и 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» можно отметить, что ни у одной образовательной организации нет образовательной программы с наименованием агрометеорология или другим названием, которое могло бы свидетельствовать о том, что подготовка в рамках образовательной программы связана с подготовкой специалистов в области агрометеорологии.

Только одна образовательная программа «Метеорология», реализуемая на базе РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, имеет достаточный набор дисциплин для подготовки специалиста в области агрометеорологии.

Можно провести анализ с точки зрения качества базовой подготовки специалистов в РФ в сфере гидрометеорологии в рамках направления подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» и 05.03.05 «Прикладная гид-

рометеорология» и уровня компетенций, которыми должны обладать выпускники образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов.

Анализ общепрофессиональных компетенций образовательного стандарта показывает, что общепрофессиональные компетенции стандарта отражают набор основополагающих профессиональных способностей, знаний и умений профессионала в широком спектре гидрометеорологической направленности, являющиеся инвариантом для любой профессиональной деятельности в данной области. Понятно, что стандарты являются только основой для базовой подготовки специалистов по всем спектрам гидрометеорологии. Соответственно, можно отметить что специфика подготовки в области гидрометеорологии находит свое отражение в профессиональных компетенциях.

Если проанализировать профессиональные компетенции образовательных организаций, осуществляющих подготовку по направлениям подготовки 05.03.04 «Гидрометеорология» и 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология», то можно отметить, что только одна образовательная программа, о которой написано выше, имеет профессиональные компетенции частично ориентированные на агрометеорологическую специфику, ни в одной другой образовательной программе, даже в тех, в которых присутствуют дисциплины по агрометеорологии, профессиональные компетенции не ориентированы на решение проблем в сфере агрометеорологии, что может говорить об отсутствии диалога с рынком труда.

Снижение числа выпускников, которые сдают ЕГЭ по географии, снизилось на 72%. Тенденция к уменьшению количества выпускников в сфере гидрометеорологии может привести к значительному дефициту кадров в этой области. Такую оценку высказал на пресс-конференции в петербургском пресс-центре ТАСС 21 марта 2024 года ректор РГГМУ Валерий Михеев.

Опираясь на открытые данные можно увидеть, что в РФ выпуск наиболее подготовленных специалистов по вопросам агрометеорологии составляет около 28 человек.

Структура Росгидромета включает в себя Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС) и филиалы УГМС, Центры по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. В открытых данных не всегда есть данные по штатному расписанию структурных подразделений. Но анализ рынка труда, проведенный на основании открытых источников сети интернет показывает, что в УГМС и ЦГМС есть открытые вакансии на должность агрометеоролога.

Таким образом, ключевым ВУЗам России необходимо выстраивать более тесное взаимодействие с территориальным органами Росгидромета

по формированию образовательной среды, включающей в себя в том числе образовательные программы, а также рассматривать перспективы целевого обучения профессиональных кадров с территорий, где профессиональные кадры востребованы наиболее остро.

Список использованной литературы

- 1. https://www.meteorf.gov.ru/upload/iblock/e5b/3380-Verstka-19-may-2006-A4-compr.pdf
- 2. https://web.telegram.org/a/#1961676137file:///C:/Users/Admin/Downloads/prodovolstvennaya-bezopasnost-suschnost-ponyatiya.pdf
 - 3. http://www.scrf.gov.ru/documents/99.html
- 4. https://sdgs.un.org/ru/topics/food-security-and-nutrition-and-sustainable-agriculture
 - 5. https://www.interanalytics.org/jour/article/view/516/433
 - 6. https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-

blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-

dannykh/eksd/index.php?ELEMENT_ID=101986

- 7. http://www.psu.ru/fakultety/geograficheskij-fakultet/o-fakultete-geogr
- 8. https://zabgu.ru/php/index.php
- 9. https://postupi.online/specialnost/05.03.04/vuzi/
- 10. https://www.meteorf.gov.ru/about/structure/

УДК 378.046.4:551.5

О.Е. Ломакин, д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор,

Е.Е. Можаев, д-р экон. наук, профессор, **Н.В. Степанюк,** канд. биол. наук, ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов», г. Москва

Б.И. Шайтан, канд. экон. наук, профессор, ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» г. Москва

НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УКЛАД: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ТЕОРИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, партисипативная модель образования, модель «пятерной спирали», проксисистема, реактивная модель ДПО, проактивная модель ДПО, образовательный процесс как фрактальная система.