

- Изоляционные материалы должны быть расположены на стенах и потолке.

Обязанность организовывать должную работу в отношении безопасности работников в Великобритании является заботой нанимателя. Он обязан создавать и поддерживать защищённость производственных процессов (в том числе хранения, использования или транспортировки различных предметов, веществ и механизмов), предоставлять нужную информацию для обучения и инструктажа, исключать риски причинения вреда здоровью сотрудников.

Соблюдение безопасных условий труда в Великобритании – забота нанимателя. В некоторых случаях может быть выбран представитель по безопасности труда из числа сотрудников. Они являются представителями интересов работающих, поэтому могут потребовать организации комитета по безопасности труда, который создаётся для контроля мер нанимателя по охране труда.

Общий надзор за соблюдением законодательства в области безопасности труда в Великобритании выполняет Государственный секретарь, в помощь и подчинение которому создана комиссия по охране здоровья и технике безопасности.

Нарушение законов об охране труда в Великобритании чревато штрафами, тюремным заключением или совокупностью этих мер.

1. Hazards and controls. [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.osha.gov/dsg/topics/agriculturaloperations/hazards\\_controls.html](https://www.osha.gov/dsg/topics/agriculturaloperations/hazards_controls.html)

УДК 631.3(430)

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА В ГЕРМАНИИ LANDTECHNIK IN DEUTSCHLAND

*К.Г. Терпицкий – студент 2 курса БГАТУ  
А.В. Тупик – старший преподаватель БГАТУ*

*Zu den Geräten der Landtechnik gehören die Landmaschinen der sogenannten Hof-Innenwirtschaft wie z.B. die Melkmaschine, die Fütterungstechnik etc. Die Landtechnik hat die Arbeit auf den Höfen sehr erleichtert. Seitdem es z.B. Melkmaschinen gibt, werden in Deutschland Kühe kaum noch von Hand gemolken. Bevor es Traktoren gab, mussten die Bauern mit Pferden und Ochsen ihre Felder bearbeiten. Bis zur Entwicklung von Mähreschern wurde die Getreidernte von Hand durchgeführt.*

К орудиям сельскохозяйственной техники относятся сельскохозяйст-

венные машины так называемого внутриусадебного хозяйства, как, например, доильный аппарат, кормораздаточная техника и т.д. Сельскохозяйственная техника значительно облегчает работу в хозяйстве. С тех пор, как имеются, например, доильные аппараты, коров в Германии почти не доят вручную. Пока не появились тракторы, фермеры должны были обрабатывать свои поля на лошадях и быках. До создания комбайнов уборка зерновых культур проводилась вручную.

<i>Wichtige Landmaschinenarten sind:</i>	Важные сельскохозяйственные машины:
• <i>Landwirtschaftliches Zugfahrzeug • Mährescher</i>	• сельскохозяйственный тягач
• <i>Pflug</i>	• комбайн
• <i>Egge</i>	• плуг
• <i>Drillmaschine (Saatmaschine)</i>	• борона
• <i>Pflanzmaschine</i>	• рядовая сеялка
• <i>Düngerstreuer</i>	• посадочная машина
	• распылитель удобрения

*Diese Maschinen werden auf fast jedem Bauernhof eingesetzt.* Эти машины применяются почти в каждом фермерском хозяйстве.

*Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) führt in ihrem eigenen Prüfzentrum regelmäßig unabhängige Tests an Landmaschinen durch. Bevor ein Landwirt sich eine Maschine kauft, sollte er sich also bei der DLG erkundigen.*

Немецкое сельскохозяйственное общество в своем испытательном центре регулярно проводит независимые испытания сельскохозяйственных машин. Прежде чем купить себе машину, фермер должен проконсультироваться в немецком сельскохозяйственном обществе.

*Die Messe Agritechnica in Hannover ist die international bedeutendste Leistungsschau der Landtechnik. Sie wird von der DLG alle 2 Jahre organisiert. Die nächste Agritechnica findet im November 2015 statt.*

Выставка Agritechnica в Ганновере самая значительная международная выставка достижений. Она организуется немецким сельскохозяйственным обществом каждые 2 года. Следующая Agritechnica состоится в ноябре 2015 года.

*Es gibt etwa 200 Landtechnik-Betriebe in Deutschland, bei denen rund 26.000 Menschen arbeiten. Die deutschen Landtechnikfirmen erwirtschaften etwa 5 Milliarden Euro im Jahr. Das ist etwa ein Viertel des gesamteuropäischen Umsatzes.*

В Германии имеется около 200 предприятий по изготовлению сельскохозяйственной техники, на которых работают около 26 000 человек.оборот немецких фирм по изготовлению сельскохозяйственной техники составляет около 5 миллиардов евро в год. Это около четверти общеевропейского оборота.

*Einige wichtige deutsche Landtechnik-Unternehmen sind die Firmen Claas, Deutz, Fendt, Grimme, Krone, Lemken, Rabe, Rau, Strautmann, Welger.*

Некоторые важные немецкие предприятия по изготовлению сельхозтехники – фирмы Claas, Deutz, Fendt, Grimme, Krone, Lemken, Rabe, Rau, Strautmann, Welger.

*Deutsche Hersteller machen ihre Umsätze mit folgenden Produkten:*

- *Traktoren (ca. 50%)*
- *Mähdrescher (ca. 13%)*
- *sonstige Erntetechnik (ca. 18%)*
- *Geräte für den Ackerbau (ca. 8%)*
- *Melktechnik und Ersatzteile (ca. 11%).*

Немецкие изготовители делают обороты следующей продукцией:

- тракторы (около 50%)
- комбайны (около 13%)
- другая уборочная техника (около 18%)
- орудия земледелия (около 8%)
- доильная техника и запчасти (около 11%)

*Das wichtigste Produkt innerhalb der Landtechnik ist also der Traktor. Im Jahr 2005 wurden in Deutschland rund 23.000 Traktoren zugelassen. Weil die Betriebe und Flächen immer größer werden, werden immer größere und stärkere Traktoren mit mehr Kilowatt-Leistung gebaut. Unter den Erntemaschinen ist der Mähdrescher das bedeutendste Produkt. Davon werden in Deutschland jährlich rund 2.200 Stück verkauft.*

Итак, самый важный продукт сельхозтехники – трактор. В 2005 году в Германии было выпущено около 23 000 тракторов. Так как хозяйства и площади становились все больше, строились все более крупные и сильные тракторы с большей мощностью. Среди уборочных машин самый значительный продукт – комбайн. Их продают в Германии ежегодно около 2 200 штук.

*Im Jahr 2005 wurde aus den Mitgliedsländern der europäischen Union Landtechnik im Wert von 5,3 Milliarden Euro exportiert und für 6,1 Milliarden Euro importiert (diese Zahlen berücksichtigen nicht den Handel der EU-Länder untereinander). Viele deutsche Landtechnikunternehmen haben bereits gute Kontakte nach Osteuropa.*

В 2005 году из стран-членов Евросоюза экспортировано сельскохозяйственной техники стоимостью 5 миллиардов евро и импортировано на 6,1 миллиарда евро (эти числа не учитывают торговлю стран ЕС друг с другом). У многих немецких предприятий-изготовителей сельскохозяйственной техники уже хорошие контакты с Восточной Европой.

1. <http://de.wikipedia.org/wiki/Landtechnik>

2. <http://deseite.ru/category/nemezki-jazyk-v-selskom-hozjajstve/>

УДК 631.354.2

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБМОЛОТА ЗЕРНОВЫХ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ

*Щурский Д.С. – студент 1 курса БГАТУ*

*Научный руководитель – старший преподаватель Л.Г. Васильева*

Существующие зерноуборочные комбайны во время уборки работают обычно только в дневное время, а ночью, после выпадения росы, уборка прекращается до следующего дня, пока не высохнет растительная масса. Объясняется это тем, что молотилки комбайнов не способны вымолотить все зерно и отсепарировать его из влажной растительной массы, из-за чего теряется много зерна при уборке.

Подавляющее большинство хозяйств сейчас не имеет необходимого количества зерноуборочных комбайнов, чтобы любую зерновую культуру убрать за 7 – 10 дней, поэтому хозяйства вынуждены растягивать сроки уборки, что приводит к большим потерям зерна, даже при благоприятных условиях.

Особенности климата создают дополнительные трудности для своевременной уборки зерновых культур – почти каждую ночь, даже в самые жаркие дни, выпадает роса во всех районах, из-за чего зерноуборочные комбайны работают только в дневное время, а ночью останавливаются, что снижает их производительность в два раза.

Обычно все заводские руководства и инструкции при увеличении влажности растительной массы рекомендуют ужесточать режим работы молотильных аппаратов путем уменьшения молотильных зазоров и увеличения частоты вращения барабанов.

Однако все это можно использовать в нешироких пределах из-за того, что «жесткие» режимы работы вызывают травмирование зерна и особенно семян, а, кроме того, приводят и к снижению пропускной способности молотилки.

За счет каких свойств влажная масса труднее обмолачивается? Видимо, главным образом из-за того, что влажные растения труднее разрушаются: разрушение колоса и стебля требует больших усилий, так как разрыв частей колоса на колоски, выбивание зерна из колоса и колосков, разрыв стеблей требует больших усилий [1].

Кроме того, большую роль играет прессование влажной растительной массы, которое происходит при обмолоте ее в молотильном зазоре между барабаном и подбарабаньем. Пространство от входа растительной массы в зазор до ее выхода непрерывно уменьшается в зависимости от регулирования, например, при уборке пшеницы от 18 ... 26 мм до 2 ... 8 мм, т.е.