

упаковки. Этот номер состоит обычно из 4 цифр, за которыми следует буква «В». Пестициды, предназначенные для импорта, несут номер аккредитации 3 цифры, затем буква «Р».

Как отмечалось выше, пестициды можно использовать только в тех целях и для тех культур, для которых они сертифицированы, поэтому нужно обращать внимание не только на то, что сам продукт является лицензированным, но и на особенность применения (тип культуры, тип борьбы, временные интервалы, соблюдаемые между последней обработкой и уборкой урожая и т.д.).

Отступления от этого указа предусматриваются только для некоторых категорий специалистов. Это касается управляющих фермерскими хозяйствами, садоводствами, лесными хозяйствами, хозяйствами животноводства. Фермеры, попадающие в эту категорию, могут использовать эти продукты только в своих хозяйствах.

При снятии аккредитации на данный продукт, устанавливается переходный период. После запрета на коммерциализацию продукта, запасы его, как правило, могут быть использованы фермерами в течение года. После истечения срока действия этого переходного периода, любое использование соответствующего пестицида запрещено. С датами истечения срока можно ознакомиться в пресс-релизах, посетив веб-сайты «[www.phytoweb.gov.be](http://www.phytoweb.gov.be)».

#### Список использованных источников

1. Электронный ресурс: [www.afsca.be](http://www.afsca.be), дата доступа 20-03-2017
2. Электронный ресурс: [agriculture.gouv.fr](http://agriculture.gouv.fr), дата доступа 25-03-2017
3. Электронный ресурс: [www.phytoweb.gov.be](http://www.phytoweb.gov.be), дата доступа 20-04-2017

УДК 631.354.2

## ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ CASE

*Студент – Горбачук А.П., 16 рпт, 1 курс, ФТС*

*Научный руководитель – Дакуко Н.В., ст. преподаватель*

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

Еще в начале XX века более 50 % от общего количества трудозатрат приходилось на долю труда в сельском хозяйстве.

Работникам сельского хозяйства приходилось вручную осуществлять то, что сегодня делают мощные машины: косить зерновые культуры, молотить и просеивать зерно. С уверенностью можно сказать, что после появления первых средств механизации сельскохозяйственного производства, в этой сфере свершился настоящий революционный прорыв. По мере движения технического прогресса, сокращалась доля ручного труда, совершенствовалась сельскохозяйственная техника. Сегодня в некоторых экономически развитых странах доля ручного труда составляет не более 2 %.

В 1842 году изобретатель Джером Кейс (Jerome Increase Case) основал компанию Case. Изначально она специализировалась на производстве молотилок, но с течением времени ассортимент выпускаемой техники существенно расширился.

Позже компания получила всемирное признание как первый производитель паровых двигателей для использования в сельском хозяйстве и, в конце концов, превратилась в крупнейшего производителя паровых двигателей и молотилок для зерна.

Компания CASE первой ввела технологию роторного обмолота и сепарации при производстве комбайнов. В 1977 году CASE выпустила свой первый роторный комбайн.

Комбайны Case известны во многих странах мира и считаются надежной сельскохозяйственной техникой. Они первые помощники при уборке злаковых, кукурузы и других культур. В данных комбайнах применяется уникальная однороторная система Axial-Flow, которая позволяет собирать урожай зерновых культур с минимальными затратами при максимально возможной производительности. Ротор имеет специальную конструкцию, благодаря которой происходит бережное отделение сырья. Зерна остаются целыми, риск повреждения зерна сводится к минимуму. Специальные механизмы и технологии позволяют машине работать более чем со ста видами зерновых культур. Следует отметить, что вся конструкция роторного комбайна Case прошла многочисленные доработки, связанные с технологией уборки урожая, а также с функционированием силовых агрегатов.

Что отличает комбайны Case от комбайнов других брэндов? Это: маневренность, которая важна на поверхности поля со сложным рельефом; возможность пересыпания зерна из бункера в транспортную машину без остановки комбайна;

экономичный расход топлива; сохранение целостности зерна, что продлевает срок его хранения; простота конструкции основных узлов и агрегатов снижает затраты на ремонт и сервисное обслуживание; широкая жатка обеспечивает большую ширину захвата обрабатываемой площади поля; легко меняет угол наклона в зависимости от рельефа поля. Однако у комбайнов Case есть и недостаток. Это низкое качество работы с соломой, которая остается после срезки колосьев. Рассмотрим некоторые виды комбайнов Case.

Зерноуборочный комбайн Case 8230 предназначен для постоянной и высокопроизводительной работы. Благодаря специальной конструкции решетки не происходит потеря производительности, а качество обработки собранного урожая остается на высоком уровне. Ротор для обмолота и сепарации имеет удлиненную форму, обеспечивающую подачу зерна в камеру. Мощность двигателя достигает рекордных 510 лошадиных сил (л. с.), что позволяет этой технике выполнять объемные уборочные работы без перегрева мотора и движущихся элементов. Специализированная жатка имеет длину 912 см, что дает возможность совершать меньше прогонов по обрабатываемой территории, тем самым снижая расход топлива и продлевая ресурс двигателя. Бункер объемом 12,3 куб. м обеспечивает достаточно продолжительную работу без производства выгрузки [2].

Комбайны Case 5088 и 7088 из серии 88 относятся к разряду универсальных. Мощность колеблется от 280 до 340 л. с., что в тандеме с объемным зерновым бункером до 10500 л, дополненным высокой надежностью и усовершенствованной конструкцией, делает эту серию комбайнов уникальной. Техника отлично маневрирует по сложным участкам, легко обслуживается благодаря съемным щиткам. Комбайн работает на основе ротора, как и вся техника данной компании. Его двигатель способен развивать мощность до 400 л. с., поэтому машине под силу уборка богатых урожаев на обширных полях в самые короткие сроки [2].

Комбайны Case 5130 и 6130 из серии 130 считаются одной из последних разработок компании. Модель 5130 имеет мощность 299 л. с. Модель 6130 имеет мощность 516 л. с. В данных комбайнах также применяется однороторная конструкция, гарантирующая стабильную и высокую производительность с сохранением состояния урожая. Площадь сепарации составляет 2,8

кв. м. В данной серии различен объем бункеров. Модель 5130, как более мелкая, оснащена камерой вместимостью в 8800 л. Модель 6130 имеет зерновой бункер емкостью 10570 л.

Таким образом, комбайны Case созданы для работы в самых разных условиях. Однако, выбирая модель необходимо учесть планируемые мощности, чтобы не было излишнего простоя машины или же повышенных нагрузок, которые могут привести к преждевременному износу техники и к ее поломке.

#### Список использованных источников

1. Режим доступа: <http://allspectech.com/selhoztehnika/dlya-zemledelija/uborochnaya/kombajny/kormouborochnye/ot-case.html>. – Дата доступа: 28.04.2017.
2. Режим доступа: <http://spez-tech.com/tehnika/selhoz/uborochnaya/kombayni-ceys-opisanie-vidyi-oblast-primeneniya.html> © Онлайн-журнал «О спецтехнике». – Дата доступа: 27.04.2017
3. Mode of access: <https://www.caseih.com/emea/de-de/über-case-ih/geschichte>. – Date of access: 27.04.2017
4. Режим доступа: <http://www.sciencedebate2008.com/samyye-bolshiyezemouborochnyye-kombayny>. - Дата доступа: 28.04.2017
5. Режим доступа: <http://agrouk.ru/case-combine>. – Дата доступа 28.04.2017

УДК 631.3

## ТЕХНОЛОГИИ КОМПАНИИ FENDT

*Студент – Рудько А.С., 16 лет, 1 курс, ФТС*

*Научный руководитель – Дакуко Н.В., ст. преподаватель*

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

В 1930-м году компания Fendt разработала свой первый в Европе маленький трактор, мощность которого составляла всего 6 л.с. Несколько позже компания сделала упор на новые технические решения и оптимизацию цены, что стало настоящей революцией в сельском хозяйстве - компактный трактор с навесным плугом стал доступен небольшим хозяйствам.

В 1938 году произошел новый переворот в сельскохозяйственном машиностроении - был создан