

ния учреждений, размещенных в здании, в значительной степени зависят от проектного решения и типа здания, выбранного для данной градостроительной и демографической ситуации.

Современные представления архитекторов о возможностях экономики весьма ограничены. Ориентируя архитектора на снижение стоимости строительства, экономист умалчивает о варианте, при котором проект может быть дороже, но выгоднее. Архитектура и ее экономика выступают в паре, а это открывает совсем иные горизонты в проектировании.

УДК 631.172

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Мачульская В.Д., студентка 3-го курса

Научный руководитель – Манцерова Т.Ф., канд. экон. наук,
доцент кафедры «Экономика и организация энергетики»

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Беларусь

Энергосберегающие технологии в сельскохозяйственном производстве имеют важное значение в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития республики.

В целом по АПК на производственные нужды расходуется 15 % ТЭР Беларуси, из них электроэнергия составляет 30% , тепловая – 15% , котельно-печное топливо – 55% .

Эффективными энергосберегающими мероприятиями являются: оптимизация регулировки уровня освещенности в различных производственных помещениях; автоматическое отключение наружного освещения в дневное время; установка люминесцентных и дуговых ртутных ламп. Снижение потерь на освещение возможно за счет окраски стен и потолков светлой краской, побелки их мелом или известью, своевременного мытья окон или светильников.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь можно увидеть, что потребление электроэнергии в

сельском хозяйстве стало уменьшаться с 2014 года, несмотря на то, что объем производимой сельскохозяйственной продукции остался прежним. Это связано с активным внедрением энергосберегающих технологий в сельском хозяйстве.

Основными направлениями энергосбережения в АПК на ближайшую перспективу являются: организация системы учета всех видов ТЭР; использование ВЭР; совершенствование электроосвещения; использование отходов производства, разработка биоэнергетических установок; использование нетрадиционных источников энергоснабжения.

УДК 628.112

РЕГЕНЕРАЦИЯ ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИН ЦИРКУЛЯЦИОННО-РЕАГЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Медведева Ю. А., ассистент

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Беларусь

Для продления срока службы дорогостоящих высокодебитных скважин предлагается метод циркуляционной реагентной регенерации, заключающийся в закачке реагента в их прифилтровую зону через пробуренные в ближней зоне мелкотрубчатые скважины.

Для расчета понижений уровня S в различных точках прифилтровой зоны регенерируемых скважин в напорных водоносных пластах используется зависимость [1]

$$S = \frac{Q_n}{4\pi k m} \left(\ln \frac{2,25at}{r^2} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \frac{2,25at}{\rho_i^2} \right) = \frac{Q_n}{4\pi k m} \left(-\ln r^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \rho_i^2 \right), \quad (1)$$

где Q_c – расход воды, откачиваемый из восстанавливаемой скважины; Q_n – расход воды, подаваемый в нагнетательные трубки; r – расстояние от восстанавливаемой скважины радиусом r_c до точки, в которой определяется понижение; ρ_i – расстояние от i -й циркуляционной трубки до точки, в которой определяется понижение; t – время; a , k – коэффициенты пьезопроводности и фильтрации грунта; m – мощность пласта.